

HYGIÈNE

DE LA

PREMIÈRE ENFANCE

OUVRAGES DU MÊME AUTEUR

1° *Traité des maladies des nouveau-nés, des enfants à la mamelle et de la seconde enfance. Septième édition*, corrigée et considérablement augmentée. Paris, 1878. Un volume grand in-8 de 1128 pages avec 179 figures. Couronné par l'Institut de France.

2° *Traité de pathologie générale, de séméiologie et de diagnostic. Troisième édition.* Paris, 1874. Un vol. in-8 de 1312 pages avec 282 figures.

3° *Traité des signes de la mort*, et des moyens de ne pas être enterré vivant. *Deuxième édition.* Paris, 1874. Un volume in-18, de 408 pages. Couronné par l'Institut de France.

4° *La vie et ses attributs* dans leurs rapports avec la philosophie et la médecine. *Deuxième édition.* Paris, 1876. Un volume in-18 jésus.

5° *Du nervosisme aigu et chronique et des maladies nerveuses. Deuxième édition.* Paris, 1877, 1 vol. in-8, 650 pages.

6° *Atlas d'ophthalmoscopie médicale et de cérébroscopie*, montrant chez l'homme et chez les animaux les lésions du nerf optique, de la rétine et de la choroïde, produites par les maladies du cerveau, par les maladies de la moelle épinière, et par les maladies constitutionnelles et humorales. Paris, 1876, in-4, VIII — 148 pages avec 14 pl. chromo-lithographiées, comprenant 137 figures et 19 figures dans le texte. Cartonné. 35 fr.

7° *Du diagnostic des maladies du système nerveux par l'ophthalmoscope.* Paris, 1865. Un volume in-8 avec 10 figures et un atlas de 24 figures chromo-lithographiées par l'auteur. Couronné par l'Institut de France.

8° *Dictionnaire de thérapeutique médicale et chirurgicale*, comprenant le résumé de la médecine et de la chirurgie, — les indications thérapeutiques, — la médecine opératoire, — les accouchements, l'oculistique, — l'odontechnie, — les maladies des oreilles, — l'électrisation, — la matière médicale, — les eaux minérales, — et un formulaire pour chaque maladie (en collaboration avec A. DESPRÉS). *Troisième édition.* Paris, 1874. Un volume grand in-8, sur deux colonnes, de 1600 pages, avec 614 figures.

9° *Histoire de la médecine et des doctrines médicales. Deuxième édition.* Paris, 1873. Deux volumes in-8.

5292-78. — CORBEIL. Typ. et stér. de CRÉTÉ

821

HYGIÈNE

DE

LA PREMIÈRE ENFANCE

GUIDE DES MÈRES

POUR L'ALLAITEMENT

LE SEVRAGE ET LE CHOIX DE LA NOURRICE

PAR

E. BOUCHUT

Professeur agrégé de la Faculté de médecine de Paris
Médecin de l'hôpital des enfants malades

Septième édition



PARIS

LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

19, Rue Hautefeuille, près du boulevard Saint-Germain

1879

PRÉFACE

DE LA SEPTIÈME ÉDITION

Les éditions françaises et étrangères de mes différents ouvrages de médecine historique et philosophique ou de médecine des enfants se multiplient avec un succès que je dois à la bienveillante appréciation de mes confrères de France et de l'étranger.

J'espère que cette nouvelle édition de l'*Hygiène de la première enfance*, par les modifications et additions que j'y ai faites, recevra le même bon accueil et j'en serai très-honoré.

L'inexpérience des jeunes mères et des jeunes médecins donne à ce livre un intérêt tout particulier. Au moment où l'on s'occupe avec tant de soin de la première enfance pour diminuer la mortalité qui pèse sur elle et lorsque les

Sociétés protectrices de l'Enfance déploient une activité si féconde en bons résultats pour la sauvegarde du premier âge, des conseils, tirés d'une expérience déjà bien longue, ne peuvent être que bien accueillis.

Dans ce sujet presque banal, et qu'on pourrait croire épuisé, j'ai pu introduire des recherches nouvelles d'une grande importance, relatives à l'*analyse du lait des nourrices* et à la *pesée des enfants*.

Ce sont les deux choses les plus importantes à connaître quand on a un nouveau-né à nourrir. Il n'est plus permis de les ignorer. Sans elles tout n'est qu'incertitude et empirisme. Grâce à leur connaissance, toutes les mères pourront savoir si elles réussissent à leur gré et quel est le véritable état de leur enfant.

Premièrement, le médecin devra s'assurer de la bonne qualité du lait de la mère et de la nourrice. — Par le procédé que j'ai imaginé la chose est désormais facile. Il ne faut pour cela qu'une goutte de lait dont on compte les globules par millimètre cube au moyen du microscope. — On fait cinq analyses avec cinq gouttes de lait, prises à différents moments du jour, et la moyenne de ces analyses donne la

densité du lait et la richesse en matières grasses et azotées.

Deuxièmement, il lui faudra se rendre compte du résultat de l'allaitement par la quantité de lait prise à chaque tetée et par la progression en poids des enfants, conformément aux lois déjà établies. Pour cela, il est indispensable de se servir de la balance ordinaire, qui est un peu encombrante, ou de mon *pèse-bébés*. — Avec cet instrument, au crochet duquel on place le nouveau-né, avant et après sa mise au sein, on sait la quantité de lait si petite qu'elle soit que l'enfant a introduite dans son estomac. Puis, en écrivant chaque jour le poids absolu de l'enfant, on sait au bout de la semaine le nombre de grammes acquis par lui et qui doit être de 200 à 250 grammes, et plus, chiffres de la santé. Au-dessous, l'enfant est malade et il faut changer de nourrice.

Après cela et comme complément, j'ai exposé les *règles de l'allaitement* par les nourrices; — *la conduite à tenir dans l'allaitement artificiel;* — la manière d'opérer les *sevrage* et de se conduire pour les *soins corporels* du jeune enfant.

C'est là toute l'hygiène de la première enfance et de l'allaitement.

Les jeunes médecins y pourront trouver les connaissances scientifiques qui leur sont indispensables pour donner un avis sérieux et utile et les mères un guide pour élever leurs enfants avec succès. — C'est le livre que les jeunes femmes doivent lire dès que la maternité, en leur créant de nouveaux devoirs, leur impose l'acquisition de nouvelles connaissances.

E. BOUCHUT.

15 octobre 1878.

HYGIÈNE

DE LA

PREMIÈRE ENFANCE

ET DE L'ALLAITEMENT.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.

Nous voyons chaque jour des hommes, fort habiles dans l'art d'élever des animaux domestiques, qui peuvent à volonté, pour ainsi dire, en améliorer la race et surtout la constitution, dans le but d'obtenir de ces animaux des produits aussi nombreux que variés, et des services qu'ils seraient incapables de remplir sans une préparation spéciale. On dispose ceux-ci pour le trait et la course, ceux-là pour la chasse et les combats, d'autres pour le travail, le lait et la chair qu'ils fournissent; les hommes même, poussés par la spéculation, se dressent au pugilat, se font coureurs à volonté : et tous ces résultats si variés, si divers, s'obtiennent par une modification lente et profonde de l'organisme sous l'influence du *régime*,

de l'*exercice*, du *lieu d'habitation*, et de toutes les circonstances qu'une hygiène bien entendue sait toujours mettre à profit.

Une fois produites, ces modifications se transmettent par *hérédité* à des générations nouvelles, et elles sont le point de départ de races ou de variétés plus ou moins curieuses.

En présence de ces faits, bien susceptibles de démontrer toute l'influence exercée par l'éducation ou par l'hygiène sur l'homme et sur les animaux, on se demande s'il est possible que l'espèce humaine soit assez peu soucieuse de sa conservation pour ne point mettre en usage à son égard les moyens qu'elle emploie pour la conservation et l'amélioration des races animales. On est étonné de ne pas voir l'art d'élever les enfants cultivé d'une manière toute spéciale, de même qu'on s'occupe de l'art d'élever les animaux domestiques. On est surpris enfin de voir combien l'hygiène de l'enfant est peu connue, et combien les préceptes relatifs à son éducation sont négligés par les médecins qui, chaque jour cependant, sont consultés par de jeunes mères sur la manière de diriger les habitudes d'un nouveau-né.

L'éducation physique des enfants est donc un sujet d'étude bien intéressant pour le médecin. Il ne faut pas s'illusionner. Dans le choix réciproque de la personne des époux réside l'avenir des géné-

rations, sous le double rapport de la vigueur physique et morale. C'est au berceau qu'il faut prendre l'homme pour en faire un citoyen robuste et vigoureux, et pour modifier sa constitution, si, par hasard, elle est viciée dans son origine. C'est dans l'enfance, enfin, que l'observation sévère des lois de l'hygiène est nécessaire, soit pour conserver la santé, soit pour la réaliser, lorsqu'une maladie vient à en interrompre le cours. La connaissance de ces lois est d'autant plus importante qu'on a souvent à combattre dans le monde pour détruire de vieilles erreurs sur la manière d'élever les enfants. Comment, dès lors, le faire avec succès, si l'on ne possède pas une connaissance approfondie du sujet?

La médecine des enfants repose presque tout entière sur leur hygiène, et moins on leur donne de médicaments, mieux on réussit à les guérir. Il suffit souvent de régler un régime pour faire disparaître quelques accidents morbides que l'on voudrait en vain combattre par l'usage les moyens thérapeutiques. Ainsi, plus d'une fois, en disposant d'une manière convenable les heures de l'allaitement chez les enfants, j'ai fait cesser les vomissements, la diarrhée verte, qui résultaient d'une alimentation trop abondante, et provenaient de ce qu'on leur donnait trop souvent à teter. C'est par suite d'un mauvais régime que la nutrition de

quelques enfants est tellement altérée, que leurs poumons deviennent *tuberculeux*, ou que leurs os se ramollissent en produisant le *rachitisme*. Dans beaucoup de circonstances, des influences analogues agissent de même pour la production d'autres maladies, telles que la scrofule, le carreau, la chlorose, etc. (1).

La connaissance des préceptes relatifs au mariage pour le choix d'époux exempts de difformités ou de maladies héréditaires, ainsi que la recherche des lois de l'éducation physique des enfants, sont donc indispensables au médecin qui veut apprendre à guérir les maladies du premier âge. C'est l'introduction nécessaire à la pathologie de l'enfance, et aucun médecin ne peut se dispenser de ces études.

Dans ce travail, divisé en six parties, je parlerai dans plusieurs chapitres séparés :

1° Des soins à prendre par les femmes pendant leur grossesse ou *hygiène de la femme enceinte ;*

2° Des soins à donner aux enfants après la naissance ou *hygiène du nouveau-né;*

3° De l'allaitement qui comprendra : *Du lait en général; Du lait de femme; Des nourrices; De l'al-*

(1) E. Bouchut, *Traité pratique des maladies des nouveau-nés, des enfants à la mamelle et de la seconde enfance*, 6e édition. Paris, 1878, p. 679, 1068, 1079.

laitement artificiel au petit pot et au biberon; De l'allaitement par un animal;

4° De la dentition ;

5° Des habitudes, de l'exercice, du sommeil, du coucher, des soins corporels et des vêtements;

6° Du sevrage ;

7° De l'allaitement par une nourrice malade ;

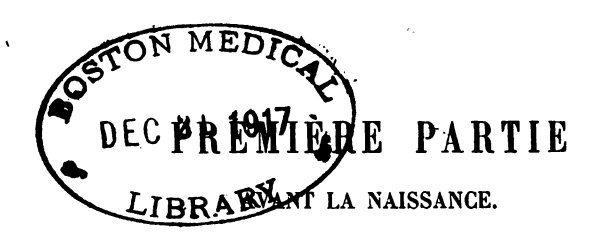
8° De l'accroissement des enfants à la mamelle établi par la balance au moyen des pesées hebdomadaires.

9° Du changement de nourrice ;

10° De quelques maladies du nouveau-né et des enfants à la mamelle.

11° De l'influence des maladies de l'enfant sur la santé des nourrices ;

12° Des lois de la mortalité des enfants.



PREMIÈRE PARTIE

AVANT LA NAISSANCE.

Cette partie comprendra : *Les soins à prendre par les femmes pendant la grossesse* pour améliorer la constitution de l'enfant et pour préparer la mère à nourrir ; c'est l'hygiène de la femme enceinte.

LIVRE PREMIER

HYGIÈNE DE LA GROSSESSE.

« Dans la matrice, l'enfant s'identifie tellement avec la vie de sa mère que la santé de l'une fait la santé de l'autre (1). »

On ne saurait trop insister, non-seulement sur les précautions que doivent prendre les femmes dans le cours de la grossesse pour ménager leur santé et pour prévenir l'avortement, mais encore sur l'influence que les écarts de régime et les imprudences peuvent avoir sur l'état de l'enfant. Il

(1) Hippocrate, *De la nature de l'enfant* (*Œuvres complètes*, traduction Littré. Paris, 1851, t. VII).

serait même à désirer que la science eût pour chaque maladie une bonne monographie qui indiquât l'influence de chacune d'elles sur le produit de la conception. Mais les travaux de ce genre sont peu nombreux, et, sauf mes recherches sur la syphilis et sur le choléra (1), le travail de Grisolle sur la pneumonie (2), et celui de L. X. Bourgeois (3), il n'y a pas d'étude spéciale faite sur chacune des maladies de la femme grosse. On ne sait pas encore d'une manière précise quel est le dommage éprouvé par le fœtus, d'abord *sous la seule influence d'une affection grave de la mère*, et ensuite *sous celle des agents thérapeutiques employés pour combattre cette affection*.

CHAPITRE PREMIER

RÉGIME DE LA FEMME ENCEINTE.

Les femmes enceintes doivent, autant pour la conservation de leur santé que pour prévenir l'avortement et les accidents graves qui lui succèdent,

(1) Bouchut, *Traité pratique des maladies des nouveau-nés*, 6e édition. Paris, 1878.

(2) Grisolle, *Traité de la pneumonie*, 2e édition. Paris, 1 64, in-8°.

(3) Bourgeois, *De l'influence des maladies de la femme pendant la grossesse sur la santé et la constitution de l'enfant* (*Mém. de l'Acad. de méd.* Paris, 1862, t. XXV).

prendre quelques précautions et se soumettre à un genre de vie tout particulier.

Il faut que les femmes soient alors dirigées par un médecin, qui règle leur alimentation d'une manière convenable, qui les instruise, à l'égard des vêtements, du danger qui résulte, pour l'enfant et pour le développement du mamelon, de la constriction du ventre et des mamelles par un corset trop serré. Il devra leur conseiller l'exercice en plein air, par tous les temps, mais surtout au soleil, et les empêcher de marcher jusqu'à lassitude. De cette manière, les femmes ne sont pas esclaves ni tenues à un repos trop absolu, qui ne devient nécessaire que dans des cas exceptionnels, lorsque des pertes et des douleurs utérines font craindre un avortement, et leur vie est en rapport avec leur position. C'est à elles de suivre ces préceptes, d'abord pour ne pas compromettre leur santé et ensuite pour amener, au terme de la grossesse, un enfant robuste et bien conformé.

I. *Exercice.* — Les femmes grosses doivent cesser de courir et de danser ; il faut qu'elles s'interdisent pendant quelques mois les voyages fatigants, qu'elles ne fassent pas de promenades dans une voiture mal suspendue ; en un mot, elles doivent éviter l'extrême fatigue, les secousses du corps et les mouvements violents, qui ébranlent les organes

renfermés dans le ventre et qui peuvent être cause d'un accouchement prématuré.

Ces règles sont indispensables à suivre pour les femmes riches des grandes villes, car, pour les femmes de la classe ouvrière et de la campagne, les occupations grossières du ménage ou de leur profession habituelle, le travail de la terre principalement, peuvent être continuées sans inconvénient. Chez ces femmes, la vie active est au contraire favorable à la gestation. Le repos n'est indispensable que si la femme souffre du bas-ventre et des reins, a déjà fait une fausse couche et paraît menacée d'un accident semblable. Dans ce cas, il faut que les femmes restent au lit ou sur une chaise longue.

II. *Air.* — Les femmes grosses doivent, autant que possible, habiter des appartements bien aérés et vivre au dehors, sous le soleil, à l'air libre et pur, principalement à la campagne. — « Les plus beaux enfants naissent au sein des campagnes, dit le docteur Munaret, par la même raison que les arbres en plein vent produisent des fruits moins hâtifs, mais plus gros, plus colorés que ceux qui languissent sous les vitres d'une serre énervante. » — Les hommes ne sont point faits pour être entassés en fourmilière, et l'haleine de l'homme est mortelle à l'homme, de sorte que la femme enceinte doit éviter l'habitation des lieux

bas, humides, mal aérés, où règne une trop grande chaleur et encombrés par un grand nombre de personnes.

Ce qu'on appelle *air confiné*, c'est-à-dire un air vicié par l'encombrement d'un grand nombre de personnes dans une salle de bal ou de théâtre, produit souvent l'immobilité du fœtus, des contractions utérines et quelquefois l'avortement.

Cela se produit également dans des inhalations d'acide carbonique. Aussi Mauriceau raconte l'histoire d'une blanchisseuse qui, ayant allumé un réchaud de charbon dans sa chambre et étant restée quelque temps sous l'influence du gaz qui se dégageait, éprouva de l'oppression, des angoisses, et avorta. Plusieurs faits de ce genre ont été observés à l'hôpital des Cliniques.

Une femme enceinte qui retient sa respiration provoque des mouvements du fœtus appréciables à la main.

L'air vicié par les miasmes paludéens produit des effets analogues, soit qu'ils empêchent la conception d'avoir lieu, soit qu'ils nuisent au développement du fœtus et occasionnent prématurément sa mort.

III. *Vêtements.* — Les femmes grosses doivent porter des vêtements assez larges pour ne pas gêner l'ampliation des parois de l'abdomen, ne pas mettre de corset ou seulement un corset à élas-

tiques peu serré, indispensable à la toilette, et se couvrir les parties inférieures d'un caleçon de toile ou de laine, pour que le ventre, qui pousse les jupes en avant et qui se trouve dès lors exposé à l'air froid dans sa partie basse, ne soit pas fâcheusement impressionné par cet agent.

IV. *Nourriture.* — Le régime de la femme encéinte doit être le même que dans l'état de santé, à moins que les fonctions de l'estomac ne soient troublées par les dégoûts, les nausées et les vomissements. Dans ce cas, il faut laisser les femmes prendre ce qu'il leur convient, *quod sapit, nutrit.* Si l'estomac est en bon état, la femme grosse peut et doit manger en abondance, ne serait-ce que pour remédier à l'état de faiblesse et d'anémie qui existe chez elle. Cependant on doit bannir de l'alimentation les aliments trop excitants ou fortement épicés, user avec modération des boissons alcooliques ou excitantes, telles que le vin, le café, le thé, qui accélèrent la circulation d'une manière dangereuse pour l'enfant. Toutefois dans certains cas, lorsqu'une femme a de trop gros enfants pour le diamètre de ses organes et que l'accouchement est difficile ou impossible sans opération, il faut, si l'on sait d'avance que le bassin est trop étroit, diminuer le volume de l'enfant par le régime de la mère. Cela n'a aucun inconvénient pour l'avenir de l'enfant, et cela peut sauver la mère d'un grand

péril. Dans ce cas, il faut que les femmes ne mangent que 300 grammes de viande par jour, des légumes herbacés, du poisson, peu de féculents, du laitage, des fruits, et 750 grammes de pain tout au plus.

V. *Bains*. — Les jeunes femmes qui ont l'habitude de prendre fréquemment des bains doivent s'en abstenir dans les premiers mois de la grossesse. Elles ne doivent se baigner que rarement et ne séjourner que peu de temps sous l'eau. Cette manière de faire est surtout importante pour les femmes qui sont à leur première grossesse ou qui sont un peu faibles, maladives ou chlorotiques ; c'est alors que les fausses couches se font avec la plus grande facilité.

Dans ce cas, il faut prendre des bains très-courts, tièdes, et n'y pas séjourner plus de dix minutes. C'est une immersion plutôt qu'un bain, mais la propreté n'exige pas davantage. On peut mettre dans l'eau du bain une livre d'amidon, un sachet de son, ou mieux, 500 grammes de carbonate de soude, agent qui enlève rapidement toutes les sécrétions de la peau.

Après le quatrième mois, et quand la femme a senti remuer, elle peut prendre plus souvent des bains et y séjourner davantage sans crainte d'accident.

VI. *Rapports sexuels*. — On se préoccupe quel-

quefois de l'influence que peuvent avoir les rapports sexuels sur l'avortement, et l'on dit avec le poëte :

Ce que l'amour a fait, amour peut le détruire.

Cela est vrai, mais il faut pour cela des conditions particulières qui ne s'écrivent pas, et que le médecin seul peut apprécier et dire confidentiellement aux intéressés. D'une manière générale, quand une femme a fait une fausse couche, son mari doit, à une grossesse suivante, vivre dans un isolement presque absolu, au moins jusqu'au cinquième mois.

VII. *Les femmes qui veulent nourrir leur enfant doivent préparer le bout de leurs seins.* — Les jeunes femmes enceintes pour la première fois n'ont que très-rarement les bouts de sein suffisamment développés. A peine apparent, ou rentré dans l'organe qui a été comprimé par le corset, le mamelon ne peut servir à l'allaitement du nouveau-né. C'est là souvent une cause qui empêche de nourrir soi-même son enfant. Dans ce cas, les jeunes femmes doivent abandonner le corset qui comprime le mamelon, et le remplacer par un corset très-large, élastique, avec de vastes goussets, ou par une ceinture ; elles doivent encore, si le bout du sein est peu apparent ou rentré en lui-même, se préparer d'avance à le faire sortir. Elles pourront y réussir en exerçant elles-mêmes sur le sein des succions répétées au moyen d'une *pipe*

de verre (fig. 1) telle que la recommanda A. Paré (1), ou d'une ventouse spéciale telle que le *tire-mamelon*

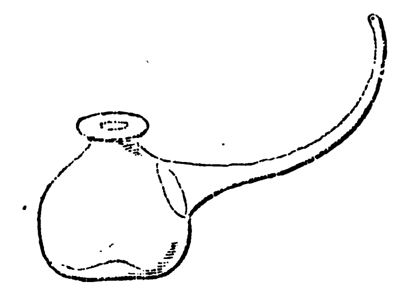


Fig. 1. — Pipe de verre ou tétine d'Amb. Paré.

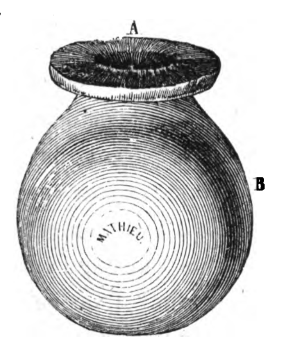


Fig. 2. — Tire-mamelon de caoutchouc de Mathieu (*).



Fig. 3. — Tire-lait atmosphérique de Leplanquais.

de Mathieu (fig. 2), ou le *tire-lait* de Leplanquais (fig. 3) et les autres *tire-lait* du commerce.

(1) A. Paré, *Œuvres*, édition Malgaigne. Paris, 1840, t. II, p. 710.

(*) A, entonnoir à appliquer sur le bout du sein; B, poire destinée à faire l'aspiration.

CHAPITRE II

ACCIDENTS DE LA GROSSESSE.

Les accidents de la grossesse ont leurs conséquences sur la mère ou bien ils peuvent n'agir que sur le fœtus.

Art. Ier. — Accidents de la grossesse personnels à la mère.

Parmi ceux dont se plaignent les jeunes femmes, nous citerons l'*inappétence* ou *anorexie*, — les *nausées*, — les *vomissements*, — la *leucorrhée*, — la *constipation*, — les *hémorrhoïdes* et *varices*, — la *pléthore sanguine* ou *séreuse* qui produit des étourdissements et des vertiges.

§ 1er. *Inappétence* ou *anorexie*, *nausées*, *vomissements*. — Un des premiers accidents de la grossesse, peu désagréable d'ailleurs, c'est le dégoût des aliments, c'est-à-dire l'*inappétence* ou l'*anorexie*. Les femmes ne veulent pas manger ou ont pour l'odeur de la cuisine et pour certains aliments une répugnance qui va jusqu'au dégoût. La viande, particulièrement, leur répugne à voir, et elles n'en peuvent manger ; elles ont au contraire du goût pour les salaisons, la salade, les fruits, le vin, ou même des choses qu'on ne mange pas habituellement. Sauf ces dernières fantaisies qu'il faut essayer de combattre pour éviter des irritations

d'estomac, les femmes feront bien de prendre tous les aliments qui leur font plaisir. Pourvu qu'elles mangent, peu importe ce qu'elles prennent si, elles y trouvent une certaine quantité de matière nutritive.

Les *nausées* ont quelque chose de plus désagréable. Une continuelle envie de vomir, des éructations aigrelettes, des eaux acides dans la bouche, sont très-difficiles à supporter. Ce sont des incommodités contre lesquelles il y a peu de chose à faire. Néanmoins, le vin pur sucré, l'eau de mélisse, les eaux gazeuses, le vin mousseux, les acides, la teinture d'iode opiacée, deux gouttes dans un verre d'eau, peuvent rendre service et soulager beaucoup les jeunes femmes qui sont dans cette situation.

Les *vomissements* sont au moins aussi fréquents que les nausées au début de la grossesse. Quelques femmes ne vomissent pas, mais c'est une exception. D'autres vomissent à une première grossesse et ne vomissent pas à une grossesse suivante, d'où certaines idées populaires, attribuant la présence des vomissements, tantôt à la gestation des garçons, tantôt à la gestation des filles. C'est là une de ces erreurs comme il en règnè tant, et qui n'ont d'autre base que la crédulité publique.

Le vomissement, sa fréquence et sa persistance n'indiquent absolument rien quant au sexe de l'en-

fant procréé. C'est un accident sympathique comme l'anorexie et certains autres troubles nerveux sensoriels, et il est impossible d'en donner une autre explication.

Les vomissements se montrent quelquefois dès le début de la grossesse, à sa première heure, si l'on peut ainsi dire, mais ordinairement ils ne viennent qu'au bout de quinze jours, d'un mois, et ils durent pendant deux, trois ou quatre mois. Ils cessent peu à peu et n'existent plus à la fin de la grossesse. Il est très-rare de les voir persister jusque-là. Chez quelques femmes, ces vomissements, par leur fréquence, par leur durée et par leur abondance, deviennent une cause d'affaiblissement excessif et constituent un véritable péril pour l'existence. A ce degré, on les désigne sous le nom de *vomissements incoercibles*. Les femmes ne peuvent rien prendre sans vomir, elles ne gardent aucune boisson et aucun aliment, elles s'épuisent, leur système nerveux s'irrite, tous les sens se troublent, et il en résulte des désordres d'innervation générale connus sous le nom d'état nerveux chronique ou de *nervosisme* (1). Elles tombent dans un état de marasme qui se terminerait par la mort si des remèdes appropriés et, au besoin, l'avortement,

(1) Bouchut, *De l'état nerveux aigu et chronique, ou nervosisme*, 2e édition. Paris, 1877, p. 207.

ne venaient arrêter le vomissement et l'inanition qu'il entraîne.

Les vomissements de la grossesse peuvent être diminués ou suspendus par les aliments froids et les boissons glacées, par les préparations ferrugineuses, par le suc de citron, l'eau de Seltz, de Saint-Galmier, de Bussang, de Saint-Alban, etc., par les vins mousseux frappés à la glace, par le sirop de teinture d'iode opiacé, par le sous-nitrate de bismuth à 3 et 4 grammes, par 1 ou 2 centigrammes d'opium avant les repas, par la belladone, par le chloroforme et le chloral, par les douches d'éther pulvérisé au creux de l'estomac, par les plaques galvaniques à l'épigastre, etc. Mais si, malgré ces moyens, ils persistaient au point de compromettre la vie de la mère, il y aurait lieu de se réunir avec d'autres confrères pour décider s'il ne conviendrait pas de sacrifier l'enfant. L'abstention en pareille matière fait inévitablement deux victimes. Mieux vaut, quand la question est ainsi posée, la résoudre en essayant de sauver la mère. C'est ainsi que font aujourd'hui la plupart des accoucheurs. Toutefois il y a ici une distinction à faire. Au septième mois, quand l'accouchement prématuré peut sauver la mère et l'enfant, il ne faut pas hésiter à employer les manœuvres nécessaires à provoquer l'expulsion du fœtus; mais, avant cette époque, les opinions sont partagées et

il y a des accoucheurs qui ne croient pas utile de provoquer l'avortement. Cazeaux (1) est de ce nombre. Il ne croit pas que l'opération fasse disparaître les vomissements, et il pense que dans beaucoup de cas on a pu différer et voir la grossesse se terminer d'une façon avantageuse. C'est là une question des plus délicates et qu'un médecin ne doit jamais résoudre seul. Dans un cas pareil, s'il croit la femme en danger, il doit prendre l'avis de ses confrères et ne rien entreprendre qui n'ait reçu leur assentiment ou celui de la famille.

§ 2. *Leucorrhée.* — *Pertes blanches.* — Des flueurs blanches, constituant ce qu'on appelle aussi *leucorrhée*, existent très-souvent chez la femme enceinte. Au dire d'Hippocrate (2), elles peuvent produire l'avortement, mais cela est rare, et il faut pour cela qu'elles soient la conséquence d'une large ulcération fongueuse du col et de la matrice.

Ce flux a l'inconvénient de troubler les fonctions de l'estomac, de provoquer la gastralgie et l'anémie. Il agit en outre comme irritant local des parties extérieures de la génération et provoque un

(1) Cazeaux, *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1851-1852, t. XVII, *passim*.

(2) Hippocrate, *Aphorismes*, section 5 (*Œuvres*, trad. Littré, Paris, 1844, t. IV, p. 549).

prurit et une cuisson désagréable accompagnés de vives douleurs au moment de l'émission des urines.

Des lotions ou injections d'eau froide, d'eau et d'extrait de Saturne, de décoction d'écorce de chêne, de liqueur de Gowland, d'eau de sublimé, de tannin, l'insufflation tous les deux jours de sous-nitrate de bismuth sur le museau de tanche, et quelquefois la cautérisation du col de la matrice, sont nécessaires pour remédier à cet accident.

§ 3. *Constipation.* — La constipation est un phénomène très-ordinaire chez les femmes enceintes. Il est souvent le résultat d'une disposition naturelle, mais, chez plusieurs d'entre elles, il est la conséquence de la gestation, soit à cause de l'état chlorotique qu'elle produit, soit à cause de la pression que le matrice très-développée exerce sur le rectum. Elle doit être combattue par les lavements émollients ou purgatifs, par les laxatifs et quelquefois par de légères purgations.

§ 4. *Hémorrhoïdes et varices.* — L'état de grossesse, en raison du volume de la matrice qui presse sur les veines de la partie inférieure du ventre et de l'intestin, détermine la stase veineuse des jambes, du rectum, et la formation de varices ou des tumeurs hémorrhoïdaires plus ou moins douloureuses au pourtour de l'anus.

Les varices des jambes doivent être maintenues

par un bas élastique d'une très-faible pression, et elles disparaissent par l'accouchement.

Contre les hémorrhoïdes, il faut employer les lavements froids, les compresses d'eau froide, l'onguent *populeum* et les suppositoires de beurre de cacao, la pommade de persil, etc.

§ 5. *Pléthore.* — L'état de grossesse modifie rapidement et profondément le sang. Il en résulte un état particulier que révèlent la céphalalgie, la lourdeur de tête, les bouffées de chaleur, les étourdissements, les congestions locales, quelques hémorrhagies, etc. C'est à l'ensemble de ces malaises qu'on donne le nom de *pléthore*, et il résulte, soit de l'augmentation de la masse du sang, avec accroissement du chiffre de ses globules, ce qui est rare, soit de l'augmentation de l'eau et du sang, avec diminution du chiffre des globules.

Quand il y a augmentation de la masse du sang avec augmentation des globules, il y a *pléthore vraie*, et la pléthore est dite *fausse pléthore* ou *pléthore séreuse* quand l'augmentation de la masse du sang coïncide avec la diminution des globules sanguins. Les analyses d'Andral et Gavarret, Becquerel et Rodier, enfin celles de Jules Regnauld (1) ont mis le fait hors de doute.

Ainsi, sur 34 saignées faites en différentes épo-

(1) J. Regnauld, *Des modifications de quelques fluides de l'économie pendant la gestation.* Thèse inaugurale. Paris, 1846.

ques de la grossesse, Andral et Gavarret n'ont vu qu'une fois le chiffre des globules s'élever à 145 millièmes, et une fois à 128 millièmes, qui est la moyenne de l'état physiologique. Dans les 32 autres cas, le chiffre des globules variait de 125 à 95 millièmes, proportion bien inférieure à ce qu'elle devrait être.

Pour la fibrine, du premier au sixième mois, sa proportion est restée normale ou à peu près, mais du sixième au neuvième, elle s'est élevée à 3, 4 et près de 5 millièmes.

De son côté, Jules Regnault a recherché les altérations de la grossesse sur 25 femmes, à différentes époques de la gestation, et voici ce qu'il a trouvé :

Les modifications du sang de la femme enceinte sont donc, pour les six premiers mois, augmentation de la masse du sang avec conservation, accroissement ou diminution du chiffre des globules, et maintien de la proportion normale de fibrine; pour les trois derniers, au contraire, augmentation de la masse du sang, conservation, accroissement ou diminution des globules et augmentation du chiffre de la fibrine.

Quand il y a *vraie pléthore*, ce que l'on reconnaît aux signes extérieurs fournis par la constitution, et aux accidents de congestion sanguine de la tête ou des différents organes, la saignée est

COMPOSITION DE 1000 PARTIES DE SANG CHEZ 25 FEMMES A DIFFÉRENTES ÉPOQUES DE LA GESTATION.

NUMÉROS	ÉPOQUES de LA GROSSESSE	AGE	FIBRINE	ALBUMINE	GLOBULES	PRINCIPES FIXES DU SÉRUM moins l'albumine	EAU ET PRINCIPES VOLATILS
1	2e mois	19	2.60	70.50	125.35	11.75	789.80
2	Fin du 2e mois	21	2.80	70.18	126.40	9.30	791.32
3	3e mois	[illegible]2	2.70	67.30	122.60	10.20	797.20
4	3e mois	27	1.98	7.025	126.22	8.65	792 60
5	3e mois 1/2	18	2.90	68.09	116 91	11.40	800.70
6	4e mois	[illegible]9	2.40	69.35	127.18	10.50	790.57
7	5e mois	31	2.43	69.40	123.90	8.75	795.52
8	6e mois 1/2	29	2 80	68.85	99.76	10.50	818.09
9	7e mois	27	3.25	69.20	120.40	7.90	799.25
10	7e mois	[illegible]5	2 79	68.30	107.92	9.75	811.24
11	7e mois	22	3 20	68.66	118.40	10.20	799.54
12	7e mois 1/2	23	3 16	69.18	99.41	8.43	818.82
13	7e mois 1/2	19	3.30	69.07	112.50	9.65	805.48
14	7e mois 1/2	25	2.78	65.43	100.77	10.20	820.82
15	8e mois	29	2.31	66.18	115.44	9.43	805.62
16	8e mois	38	3.7[illegible]	64.92	99.36	11.20	820 78
17	8e mois	20	4 16	67.20	103.40	9.50	815.74
18	8e mois 1/2	22	4.47	66.92	95.60	10.95	822.16
19	9e mois	25	3.70	68.25	108.90	9.85	809.50
20	9e mois	2[illegible]	4.89	65 47	91.40	10 75	827.49
21	9e mois	33	4.42	66.38	115.25	9 24	8[illegible]4.71
22	9e mois	27	3.69	64.45	90.20	10.40	831.26
23	9e mois	25	[illegible].39	65.80	94.90	11.65	823.36
24	9e mois	28	3.86	68.92	102.80	9.95	814.46
25	9e mois	26	4.28	66.27	99.75	9.80	819.90

absolument nécessaire, mais il ne faut pas la pratiquer à la légère, et l'on doit attendre que des malaises bien caractérisés aient rendu l'opération indispensable.

S'il y a *fausse pléthore* ou *pléthore séreuse*, il faut éloigner l'idée de l asaignée et détruire les ac-

cidents de gastralgie, d'étourdissements, de tintements d'oreille par les préparations de fer et de quinquina, par le séjour à la campagne, etc. Si les phénomènes de congestion vers la tête ou sur les viscères sont trop considérables, on est quelquefois obligé de recourir à la saignée qui produit un soulagement momentané; mais il faut, peu après, revenir immédiatement aux préparations ferrugineuses et au quinquina.

Art. II. — Accidents de la grossesse pouvant agir sur l'enfant.

Les accidents qui, dans le cours de la grossesse, peuvent altérer la santé de l'enfant et même occasionner sa mort, sont : les *coups sur le ventre* et les *chutes sur le siége*, la *pléthore*, les diverses *maladies* dont la mère est affectée, et enfin les *maladies du fœtus*.

§ 1er. *Coups sur le ventre et chutes sur le siége.* — La mort de l'enfant est souvent le résultat de *coups sur le ventre*, ou des *chutes sur le siége* que peuvent faire les femmes. C'est un fait généralement admis et sur lequel il est inutile d'insister davantage. Si la grossesse est avancée et que l'enfant ait manifesté sa présence par des mouvements intérieurs actifs, ces mouvements cessent, et au bout de quelques jours l'avortement a lieu.

Ailleurs, ces coups sont l'origine de vices de

conformation plus ou moins caractérisés et de fractures des membres que les enfants apportent en naissant. J'ai cité plusieurs faits de ce genre (1).

§ 2. *Pléthore.* — Les médecins reconnaissent volontiers les accidents de *pléthore* qui surviennent chez la mère dans le cours de la grossesse. Cette disposition est d'ailleurs caractérisée par des symptômes de lourdeur de tête, de somnolence, d'étourdissements, etc., tellement évidents, qu'il est souvent impossible de la méconnaître ; mais ce qui est moins connu, c'est l'influence de cette pléthore sur le produit de la conception. Dans cet état, l'utérus est fortement contracté et presse davantage sur le fœtus, dont les membres sont quelquefois, en raison de cette contraction, maintenus dans une position vicieuse. Il en résulte un grand nombre de difformités congénitales qu'il est facile de prévenir par la saignée. En effet, les femmes accusent presque toujours, après cette petite opération, un bien-être particulier; et la plupart assurent que, sous son influence, les mouvements de l'enfant sont devenus plus fréquents, plus vifs, et en quelque sorte plus faciles. S'il en est ainsi, il faut convenir que la pléthore a, non-seulement des inconvénients pour les mères, mais encore pour l'enfant.

(1) Bouchut, *Traité pratique des maladies des nouveau-nés*, 6e édition. Paris, 1878.

§ 3. *Maladies de la grossesse.* — Les maladies de la femme développées pendant sa grossesse ont une influence variable sur la santé de l'enfant développé dans son sein. Les unes *diathésiques*, *virulentes*, comme la variole, le choléra, la syphilis, la fièvre puerpérale, etc., se transmettent au fœtus et le font périr ou empoisonnent le sang maternel ; les autres, telles que les *maladies aiguës* (pneumonie, rhumatisme aigu, pleurésie, fièvre typhoïde, etc)., ne provoquent qu'un amoindrissement du volume de l'enfant, ou ne font rien, ou amènent la mort et l'avortement ; enfin les dernières, qui sont les *impressions morales*, ont une influence nulle ou grave, en déterminant des névroses et des vices de conformation chez les enfants. Il était très-intéressant d'en connaître les effets, et L. X. Bourgeois (1) ayant rassemblé ce qui était épars dans les travaux de Cazeaux, Serres, Grisolle, Bouillaud, Stokes, Lucas, Bouchut, Lorain, et en y réunissant les observations personnelles, nous lui emprunterons quelques-unes de ses conclusions.

A. Maladies diathésiques ou virulentes. — *a. Diathèse tuberculeuse.* — Sur 115 cas de phthisie tuberculeuse, antérieure à la grossesse, ou

(1) L. X. Bourgeois, *De l'influence des maladies de la femme pendant la grossesse sur la santé et la constitution de l'enfant* (*Mém. de l'Acad. de méd.* Paris, 1862, t. XXV, p. 121).

développée dans son cours, l'autre conjoint était de bonne santé : 32 femmes étaient atteintes des premiers symptômes, ou prédisposées par hérédité, 7 ont eu ensemble 18 fausses couches, et ensemble elles ont enfanté 96 individus, dont 36 bien portants. Il y en a eu 60 plus ou moins tuberculeux, sur lesquels 22 sont morts avant sept ans d'affection tuberculeuse ; 92 de ces femmes étaient tuberculeuses au deuxième ou au troisième degré. Or, 24 ont eu 27 fausses couches et 6 accouchements prématurés. Ensemble elles ont mis au monde 69 enfants, dont un quart (19) en bonne santé, et 50 plus ou moins scrofuleux, dont 21 morts de tubercules.

b. Diathèse scrofuleuse. — Sur 52 femmes atteintes de scrofule, le mari étant sain, 12 ont avorté et ont fourni 37 avortements. Ensemble, elles ont donné naissance à 92 enfants, dont 78 exempts de scrofule, 7 enlevés de convulsions avant un an, et le reste scrofuleux.

c. Diathèse syphilitique. — L'influence de la syphilis sur le fœtus est connue ; et comme elle fera l'objet d'un article spécial, je n'en parlerai pas ici.

On a dit, mais à tort, que le traitement mercuriel était une cause d'avortement, c'est une grave erreur ; il en est au contraire le meilleur préservatif, du moment où il guérit la syphilis, sa cause occasionnelle la plus fréquente.

d. Maladies nerveuses. — L'*asthme*, les *palpitations*, la *syncope*, l'*angine de poitrine*, la *gastralgie*, les *névralgies*, les *convulsions*, l'*hystérie*, l'*épilepsie*, la *folie*, peuvent passer de la mère aux enfants, soit que la névrose existât chez elle avant la grossesse, soit au contraire qu'elle ne se soit déclarée que pendant la gestation ; alors la névrose se produit sous la même forme que chez la mère, ou sous une forme différente.

e. Maladies de la peau ou dartres. — De 45 femmes atteintes de diathèse dartreuse, le mari paraissant sain, il y a eu 221 enfants, dont 87 ont été exempts de la diathèse dartreuse ; les autres 134 ont été plus ou moins profondément atteints.

f. Diathèse cancéreuse. — La diathèse cancéreuse est fort souvent héréditaire comme prédisposition à la maladie ; mais jamais une femme grosse, atteinte de cancer, n'a donné naissance à un enfant cancéreux. Sur 11 femmes ayant accouché dans l'état cachectique de la diathèse cancéreuse, par cancer de matrice, du sein ou d'autres organes, 4 ont accouché avant terme d'enfants mort-nés. Une est accouchée à terme, ayant un cancer de matrice, et les manœuvres de l'accouchement ont amené la mort de l'enfant. Trois ont langui et sont morts de convulsions ; deux seulement ont grandi, et l'un a offert des signes de scrofule.

g. Diathèse goutteuse et calculeuse. — La goutte de la mère se transmet à l'état de prédisposition, de façon à n'éclater que plus tard sous la forme de goutte, mais pouvant se manifester sous une autre forme, par exemple la migraine, l'asthme et les névroses.

Quant à l'affection calculeuse, très-commune chez les enfants, elle n'a rien d'héréditaire, et elle résulte de sable urique et de graviers formés sous l'influence de la fièvre, déposés dans la vessie, et servant de noyau à une pierre.

h. Fièvre typhoïde. — Dans les premiers mois de la grossesse, la fièvre typhoïde détermine souvent l'avortement au premier et au deuxième septénaire de la maladie. Sur 22 femmes, au début de la grossesse, 6 ont eu une maladie légère et n'ont pas avorté, 16 ont été gravement malades, 12 ont avorté, et 4 ont conservé leur fruit. Sur 15 femmes, au septième et au huitième mois de la grossesse et atteintes de fièvre typhoïde, il y a eu neuf fois accouchement prématuré.

i. Variole. — La variole est la maladie qui fait le plus souvent avorter les femmes. Ainsi, sur 27 femmes atteintes au milieu de la gestation, 23 ont avorté, et quelquefois le fœtus, comme j'en ai vu des exemples, porte des traces de variole. Cependant on voit naître des enfants sains de mères variolées. Serres en a observé vingt-deux exemples.

j. Rougeole et scarlatine. — Sur 15 cas de rougeole dans la grossesse, 8 femmes ont avorté ou accouché avant terme ; et, dans la scarlatine grave, toutes les femmes accouchent presque toujours avant terme, et meurent peu après.

k. Fièvre puerpérale. — La fièvre puerpérale entraîne souvent des accidents analogues chez le nouveau-né (Lorain), et elle détermine des érysipèles ou des péritonites mortelles sur le quart des enfants.

l. Choléra. — Le choléra chez une femme enceinte a pour effet ordinaire l'avortement et la naissance d'un enfant qui peut vivre ou qui peut mourir aussitôt avec les phénomènes du choléra. — Dans certains cas cependant, le choléra peut se passer et la grossesse suivre son cours (1).

m. Fièvre intermittente. — Les femmes atteintes de fièvre intermittente dans la grossesse donnent souvent naissance à des enfants atteints de la même fièvre (Stokes, Pitre-Aubanais, Schuriz, etc.). J'en ai rapporté quelques exemples (2).

B. Maladies aiguës. — *a. Pneumonie.* — D'après Grisolle (3), la pneumonie dans la grossesse pro-

(1) E. Bouchut, *Du choléra dans la grossesse* (*Gazette médicale*, 1850).

(2) Bouchut, *Traité des maladies des nouveau-nés, des enfants à la mamelle, et de la seconde enfance*, 6e édition. Paris, 1878, p. 806.

(3) Grisolle, *Traité de la pneumonie*, 2e édition. Paris, 1864, p. 465.

voque l'avortement ou l'accouchement prématuré dans la moitié des cas, et expose à de graves dangers. Sur 12 cas cités par M. Bourgeois, il y a eu 8 avortements ou accouchements prématurés.

r. Pleurésie. — La pleurésie grave peut faire avorter.

c. Rhumatisme articulaire aigu. — Sur 2 cas, il y a eu un avortement.

d. Hémorrhagies utérines. — Les hémorrhagies utérines, quelle que soit leur cause, mais surtout s'il y a décollement du placenta, ou insertion du placenta sur le col, sont la cause de l'avortement.

e. Hydropisie. — L'hydropisie des femmes enceintes, qui s'accompagne d'albuminurie, amène souvent la mort prématurée du fœtus, l'avortement et l'éclampsie (Cazeaux).

f. Éclampsie. — L'éclampsie de la grossesse amène quelquefois l'avortement ou l'accouchement prématuré, et si l'enfant arrive à terme, il peut offrir des attaques d'éclampsie.

g. Ictère. — Ozanam rapporte (1) qu'une femme enceinte mourant le jour de son entrée à l'hôpital avait toutes les eaux de l'amnios jaunes remplies de matière colorante, de la bile, et cependant que son enfant n'était pas ictérique (8e observation).

(1) Ozanam, *De l'ictère.* Thèse.

C. Impressions morales et envies de femmes grosses. — Les *impressions morales* vives que peuvent éprouver les femmes sont plus fâcheuses pour elles que pour leur enfant. Il y a dans la grossesse une telle exaltation de la sensibilité, que des causes morales sérieuses peuvent amener un état d'irritation fort extraordinaire et quelquefois très-dangereux. Des femmes d'un caractère habituellement gai deviennent, par suite de la grossesse, tristes et moroses ; d'autres, d'une humeur douce et accommodante, deviennent d'une nature extrêmement acariâtre. Celle-ci verra l'amour qu'elle portait à son mari faire place à une antipathie insurmontable, ou sera prise d'une grande inconstance dans ses goûts et dans ses affections; une autre sera portée à de petits vols. Quelques-unes, c'est la *manie puerpérale*, tombent véritablement dans un complet état d'aliénation mentale et se portent aux actions les plus extravagantes. Il n'y a pas toujours de tels changements d'humeur et de caractère, et tout se borne souvent à ce qu'on appelle vulgairement des *envies de femme grosse*, c'est-à-dire de simples caprices auxquels on a fait jouer un rôle considérable en pathologie. Il n'y a aucun inconvénient à satisfaire ces *envies* quand elles ne sont pas déraisonnables, mais on ne doit pas hésiter à les combattre dès que ce sont des fantaisies inconvenantes ou ridicules.

Il paraît certain, cependant, qu'il y a entre l'innervation maternelle et celle du fœtus un rapport tel, que les impressions de l'une se transmettent à l'autre. La communication visible n'existe pas, et personne ne songerait à l'affirmer; mais la simultanéité d'impression révélée par les mouvements actifs du fœtus est incontestable. J'ai connu plusieurs dames qui, ayant le désir de manger une friandise ou d'avoir quelque chose qui leur plaise, sans pouvoir y arriver, voyaient cette contrariété se traduire par des mouvements tumultueux de l'enfant renfermé dans leur sein. J'en ai connu d'autres, au contraire, qui, après avoir éprouvé l'impérieux besoin de se mettre à table pour contenter leur appétit, ont ressenti en satisfaisant leur goût, des mouvements inaccoutumés très-actifs de leur enfant, qui, selon elles, semblaient témoigner de sa part un contentement réel. Comment expliquer ce fait? Cela est difficile, et je n'y essayerai pas. Il me suffit de l'avoir constaté pour comprendre comment autrefois on croyait si fermement à l'influence des impressions morales de la mère sur la production des maladies et des difformités du fœtus.

Pour mon compte, je ne crois pas que l'influence maternelle ait tant d'influence nuisible sur le germe humain, et toutes les observations qu'on a publiées au sujet des maladies du fœtus occa-

sionnées par les envies de la mère sont sujettes à contestation. Les *envies non satisfaites de la mère* n'ont pas le danger qu'on leur attribue encore si généralement. Les taches de naissance, les vices de conformation des enfants, qu'on rapportait jadis à cette cause, dépendent souvent de circonstances différentes. Il n'est pas une femme grosse qui n'ait eu ses caprices ou quelque désir non satisfait, et cependant le terme de la grossesse arrive, l'enfant vient au monde sans apporter sur lui la difformité qui devait témoigner du mécompte moral de sa mère. Lorsque, au contraire, un enfant est difforme, et le nombre en est petit relativement au nombre des naissances, on cherche, on interroge, et l'on finit par trouver après coup, qu'un jour ou un autre, on a subi *tel regard* ou éprouvé *telle envie extraordinaire*. Comment ne serait-ce pas vrai, puisque notre vie se passe à désirer ce que nous n'avons point, et il n'y a pas de jour où nous ne puissions nous reprocher d'avoir envié quelque chose d'impossible. C'est, en général, ainsi que se forment ces histoires merveilleuses auxquelles personne aujourd'hui ne saurait ajouter foi, et qui ne sont souvent qu'un résultat de coïncidences inexplicables. Tel est le cas suivant du docteur Kohler (1) :

(1) Kohler, *Union médicale*, octobre 1861.

Obs. I. — Dans la nuit du 21 septembre, j'ai été appelé dans la commune d'Uberstrass pour accoucher la femme d'Antoine Koff. A mon arrivée, voici l'état dans lequel je l'ai trouvée : Agée de vingt-sept à vingt-huit ans, bien constituée, moyenne taille ; ventre peu développé ; en travail depuis quinze heures ; peu de douleurs ou presque point, depuis le commencement. Cependant la tête est au détroit inférieur. Au toucher, je constate une présentation de la face mento-pubienne ; en cherchant les fontanelles, je constate quelque chose d'anormal à la place de la région crânienne, une surface molle et lisse. Je fis part à la sage-femme de mon observation ; alors elle me dit que cette femme, dans un accouchement précédent (un an auparavant), avais mis au monde un monstre, *un enfant anencéphale*, et qu'elle craint que la même chose n'arrive encore. Sans partager les craintes de la sage-femme, je lui dis que je croyais qu'il y avait quelque chose d'anormal. Le travail n'avançait pas, malgré l'administration du seigle ergoté ; je voulus terminer l'accouchement. Je fis une application de forceps, et j'amenai par la face un enfant *anencéphale*, tout semblable au premier, selon le dire de la sage-femme et du mari. Quand ce dernier a vu l'enfant, il s'est écrié aussitôt : « C'est fini, ma pauvre femme, il faut y renoncer, tu n'en auras plus. » Je le fis taire et mettre l'enfant dans un coin de la chambre, pour que l'accouchée ne l'aperçût pas. J'annonçais à cette dernière que l'enfant était mort parce qu'il était resté trop longtemps au passage. Elle me répondit : « Je m'en doute bien, monsieur le docteur ; c'est la même chose que la dernière fois. » Le mari, en m'accompagnant, m'a dit que sa femme, pendant tout le temps de sa grossesse, avait toujours eu peur de mettre au monde un enfant semblable au premier. Cette femme a un enfant bien portant et bien conformé de l'âge de quatre ans.

Il me semble qu'il serait assez difficile d'expliquer physiologiquement ou mécaniquement ce fait. Il est palpable et patent. Je crois qu'il y a peu d'exemples qu'une femme soit accouchée de deux enfants anencéphales à un an de distance. Il est assez difficile de nier ici le rôle qu'à joué l'imagination vivement frappée de la mère. Je suis donc avec ceux qui croient que l'on ne doit pas trop dédaigner les *erreurs* de l'antiquité, et que, dans ce cas, la science des physiologistes modernes pourrait bien être en défaut.

Obs. II. — Une sage-femme nous rapportait que, dans le troisième mois de sa grossesse, voyant sur le marché des prunes oblongues, elle se prit à les admirer et à désirer d'en manger. Elle résista à cette envie. Habituellement, elle portait la main droite sur son sein gauche. Elle accoucha d'une fille ayant un nævus en tout semblable à une prune, au-dessous du sein gauche.

Obs. III. — Joséphine Minnebal est enceinte de quelques semaines, se porte bien, n'éprouve aucun chagrin, aucune frayeur. Une femme de sa connaissance se présente chez elle portant des boucles d'oreille de forme oblongue, nommées par les Flamandes *petites cloches*. Soudain ces bijoux attirent les regards de Joséphine ; elle les trouve admirables, et porte les mains aux deux oreilles de cette femme, et à ses boucles qu'elle examine avec attention.

Dès cet instant, elle nourrit le désir de se procurer cette sorte d'ornement, et dans ses excursions, elle s'arrête à toutes les boutiques d'orfévrerie, afin d'y découvrir les objets dont elle est préoccupée. Au terme de sa

grossesse, elle met au monde un enfant bien portant, ayant aux oreilles deux appendices longs d'un pouce environ, en forme de glands attachés par un pédicule. M. le docteur Puis a enlevé les lobules charnus au moyen de deux ligatures (1).

Obs. IV. — Une mère de famille est enceinte pour la troisième fois, et éprouve un continuel et violent désir de manger des fèves de café brûlées. Comme elle a des raisons de satisfaire ce goût à la dérobée, chaque fois qu'elle est dérangée par des visites inopportunes, elle cache ses fèves mâchées dans la main, et les dépose sur le sein. Le terme de la gestation étant arrivé, elle accoucha d'un garçon, qui avait le côté gauche du cou et le dessus de l'épaule du même côté chagrinés de taches jaunâtres très-prononcées, au milieu desquelles il s'en trouve une grande ayant plus ou moins la forme d'une fève.

Obs. V. — On a vu en l'an III de la République, à Valenciennes, une femme accoucher d'un enfant ayant un bonnet phrygien au sein gauche; c'était une patriote exaltée. Cette curieuse anomalie valut à cette femme une pension de 400 francs de la part du gouvernement.

En outre des *envies*, phénomènes de l'ordre moral qui n'a qu'une influence très-limitée sur la conformation et sur la santé des enfants, la femme enceinte peut subir des *impressions morales* dont l'effet est beaucoup plus fâcheux pour le fœtus. En voici quelques exemples, mais je ne les publie qu'à titre d'exception :

(1) Guislain, *Annales de la Société de médecine de Gand*, 1842.

Obs. VI. — Une femme a eu deux enfants dont le premier est très-bien portant ; enceinte du deuxième et arrivée au troisième mois de portée, elle éprouve une frayeur à la vue d'un chien. A la suite de cette commotion morale, elle conçoit la plus grande crainte pour son fruit, qui, dans son imagination, devait ressembler à l'animal qui l'avait effrayée. Cette idée la tourmente; elle fait des neuvaines, des pèlerinages. Enfin, dans son accouchement, elle appréhendait même sa délivrance, par crainte de la fameuse nouvelle. L'enfant porte un bec-de-lièvre double.

Obs. VII. — Une dame B..., enceinte, reçoit la visite de sa sœur et de son mari, atteint d'un bec-de-lièvre ; la vue de cette fille lui inspire une profonde aversion. Elle témoigne à son mari, à plusieurs reprises, les craintes qu'elle nourrit de voir son enfant atteint de la même difformité; ces craintes sont réalisées. Elle met au monde un enfant ayant un bec-de-lièvre.

J'emprunte à L.-X. Bourgeois les trois observations suivantes :

Obs. VIII. — Une fille travaille dans un atelier, en face d'une femme atteinte d'un bec-de-lièvre; devenue enceinte, elle se préoccupe sans cesse de la crainte que son enfant pourrait être atteint du vice de conformation de la voisine. Son enfant vint au monde avec un bec-de-lièvre.

Obs. IX. — Une femme enceinte a souvent devant les yeux un garçon atteint de deux pieds bots. Elle a l'appréhension de voir son fruit atteint de ce même vice de conformation. L'enfant qu'elle met au monde a deux pieds bots et un spina-bifida; il mourut.

Obs. X. — Madame P... voit souvent un homme manchot. Cet affligé frappe vivement son imagination. Elle nous manifeste même ses craintes pour l'enfant qu'elle porte dans son sein. Elle accouche d'un enfant manchot,

Voici un dernier fait que rapporte Guislain (1) :

Obs. XI. — Une dame anglaise, enceinte de trois mois, sort en voiture. La voiture s'arrête ; un mendiant manchot s'approche de la voiture et introduit son moignon d'avant-bras à travers la portière. La dame effrayée jette un cri. Son enfant vint au monde manchot.

Les sensations brusques, saisissantes, et particulièrement celles que produisent des bruits violents, soudains, tels que coups de tonnerre, détonations d'artillerie, etc., sont surtout dangereuses. Un fait rapporté par Percy (2) fera comprendre leur action fâcheuse : sur 92 enfants nés à Landau, dans l'année qui suivit l'explosion de l'arsenal de cette place, en 1793, 8 furent atteints de crétinisme et moururent avant l'âge de cinq ans, 33 vécurent languissants jusqu'à huit ou dix mois, 16 périrent en naissant, et 2 vinrent au monde avec de nombreuses fractures des os longs.

Il en est de même des spectacles qui peuvent impressionner désagréablement ou trop vivement les regards d'une femme enceinte ; tels sont les

(1) Guislain, *Ann. de la Soc. de méd.* Gand, 1842.
(2) Percy, *Dictionnaire des Sciences médicales*, article Détonation. Paris, 1814, t. IX, p. 15.

exercices acrobatiques, la vue des reptiles, des personnes contrefaites ou mutilées, les rixes, les exécutions de condamnés. Sans avoir la crainte chimérique de voir se reproduire servilement, sur le produit de la conception, les mêmes difformités ou étrangetés, malgré le fait assez connu et rapporté par Malebranche (1), il est permis de penser qu'une certaine part à la production des monstres doit être attribuée à une impression morale, à la fois forte et suffisamment prolongée, subie par la mère. Ne résulte-t-il pas, d'après les recherches auxquelles Isidore Geoffroy Saint-Hilaire (2) s'est livré, que, après les coups, les chutes sur l'abdomen, les circonstances qui auraient paru le plus vraisemblablement devoir être accusées de produire dans l'espèce humaine des monstruosités, seraient les impressions morales vives perçues par la mère?

« Si, dans certains cas, dit le naturaliste éminent, aucun symptôme anormal n'a paru précéder la naissance d'un être anormal, dans un grand nombre d'autres, la grossesse aurait été troublée,

(1) Malebranche raconte que de son temps on voyait aux Incurables un jeune homme qui était idiot, dont tout le corps était rompu aux mêmes endroits où l'on rompt les criminels, et il attribue la cause de ces accidents à l'imagination de la mère qui avait assisté au supplice d'un criminel condamné à être rompu.

(2) Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, *Histoire des anomalies ou Traité de tératologie.* Paris, 1832-1836.

dans l'un de ses premiers mois, par des causes diverses, telles que des maladies, des chutes, et après les violences extérieures, de vives impressions morales, des chagrins, des inquiétudes, des terreurs. »
En dernier ressort, si, pour rejeter cette explication naturelle, bien qu'obscure, de faits anormaux, on objecte l'impossibilité de pouvoir rattacher tous les cas de monstruosités à des accidents, ne faudra-t-il pas invoquer la théorie des germes originairement monstrueux, et, nous le demandons, cette idée mystique, en dehors de toute observation (seule voie ouverte à la science), n'est-elle pas plus incompréhensible, plus injurieuse pour la Providence, que l'étiologie de ces monstruosités par accidents, étiologie qui n'incrimine que des accidents ou des circonstances fortuites ou même dépendantes de la volonté humaine ?

DEUXIÈME PARTIE

APRÈS LA NAISSANCE.

Cette seconde partie comprend les soins à donner aux enfants nouveau-nés après leur naissance. C'est l'*hygiène du nouveau-né*.

Les premiers soins sont, en général, donnés à l'enfant par l'accoucheur.

Mais, comme une femme peut accoucher seule, il est bon que la personne présente sache ce qu'il faut faire. Les lignes qui suivent le lui apprendront.

Après avoir reçu l'enfant, l'accoucheur le dépose entre les jambes de la mère, couché sur le côté, la tête tournée du côté opposé à la vulve, afin que les eaux et le sang, sortant de l'utérus, ne puissent obstruer sa bouche et ses narines. Cette position facilite en outre l'écoulement des mucosités et de l'eau qui est quelquefois contenue dans l'arrière-bouche. Il déroule et dégage le cordon ombilical pour le couper à deux pouces de l'abdomen. Après cette section, l'accoucheur tient le cordon de l'enfant dans ses doigts pour s'opposer à l'hémorrhagie, si celle-ci est à craindre ; il lui laisse perdre du sang, si cela est absolument né-

cessaire, et il pratique la ligature d'abord sur le bout qui tient à la mère et ensuite sur le bout fixé à l'ombilic de l'enfant avec un double fil noué à 1 centimètre de la peau. Il faut, avant de serrer le fil, voir chez l'enfant s'il n'y a pas de hernie ombilicale se prolongeant dans l'épaisseur du cordon, afin de ne pas lier une anse intestinale, ce qui entraînerait la mort, comme on l'a vu plus d'une fois. Si la hernie existait, il faudrait la réduire avec le doigt, et la maintenir en place pendant le temps nécessaire à serrer la ligature.

Une fois le cordon coupé et la ligature faite, le corps de l'enfant sera débarrassé des matières grasses, cérumineuses, du sang et de l'eau qui recouvrent sa peau, soit avec la main enduite de cérat ou de beurre, avec de l'huile d'olive, et mieux encore avec un jaune d'œuf qui se mêle facilement à l'eau. On donne ensuite un bain tiède à 28 degrés centigrades, qui permet de bien nettoyer la peau. L'accoucheur examine la force et la constitution des enfants, leur volume, leur poids, qui varie de 2800 et 3500 grammes et plus, la coloration de leur peau, leurs difformités, etc., fait le bandage du cordon et procède à l'habillement.

CHAPITRE PREMIER

VICES DE CONFORMATION DU NOUVEAU-NÉ.

Il faut que le médecin examine avec soin l'état des ouvertures naturelles pour voir si elles ne sont pas le siége d'un vice de conformation auquel il faudrait remédier immédiatement. Le bec-de-lièvre, l'imperforation de l'anus, de la vulve et du méat urinaire sont dans ce cas.

Les autres difformités, telles que les taches de naissance, les pieds bots et toutes celles enfin qui sont compatibles avec la vie, ne doivent être traitées qu'un peu plus tard.

CHAPITRE II

REJET DU MÉCONIUM PAR LE NOUVEAU-NÉ.

Peu après sa naissance, l'enfant doit rendre les excréments accumulés dans l'intestin pendant tout le cours de la gestation, et qu'on appelle du *méconium*, en raison de sa couleur vert noirâtre semblable à celle du suc de pavot ; son poids est évalué à 60 ou 100 grammes.

Si le méconium n'est pas rendu dix à douze heures après la naissance, sa rétention peut donner lieu à des accidents plus ou moins graves. Au bout de vingt-quatre heures, les enfants s'agitent, se tor-

dent et crient par suite de coliques ; ils vomissent et ont quelquefois des convulsions internes ou de l'éclampsie.

La rétention du méconium peut être le résultat d'un spasme du sphincter de l'anus ou d'une atonie des voies digestives, en général, chez des enfants qui sont faibles et ont souffert au passage.

Le premier lait, ou *colostrum*, qui généralement suffit pour faciliter l'expulsion du méconium, ne peut y réussir dans ces circonstances, et il faut aider à son action par d'autres moyens. Des suppositoires de beurre de cacao, des lavements, des bains tièdes, des fomentations émollientes sur le ventre peuvent d'abord être employés; mais, si cela ne réussit pas à provoquer la sortie du méconium, il faut donner les sirops faiblement purgatifs ordinairement employés dans la circonstance.

Le sirop de chicorée composé, à la dose de 15 à 30 grammes, dans un peu d'eau sucrée, par cuillerées; le sirop de miel ou de fleurs de pêcher avec deux grammes d'huile de ricin; l'huile d'amandes douces et la marmelade de Tronchin, 15 à 30 grammes, suffisent toujours pour obtenir le résultat qu'on désire.

Quand l'enfant a été bien lavé, on le place dans des serviettes chaudes pour absorber toute humidité.

CHAPITRE III

PREMIER HABILLEMENT DU NOUVEAU-NÉ.

L'accoucheur enveloppe le bout du cordon ombilical avec une compresse ployée en quatre, et le maintient appuyé sur le ventre avec un petit bandage de corps ou une petite bande de toile. Ensuite il procède à l'habillement avec les pièces qui composent le premier vêtement, soit le maillot moderne, composé d'une chemisette et d'une brassière de laine ; d'un fichu de cou, de deux langes de toile et d'un de laine pour envelopper les parties inférieures du corps, et de deux bonnets de toile pour la tête ; soit, au contraire, avec les pièces d'habillement dues à la *mode anglaise*. Alors les enfants sont laissés libres de tout enveloppement inférieur. Un lange de toile en triangle, placé autour des reins et dont les pointes sont ramenées en avant, entoure le siége pour recevoir l'urine et les matières ; l'enfant a des bas, et on l'habille de suite en robe décolletée à manches courtes. Cette mode a l'inconvénient de laisser les jambes, les bras, le cou, trop découverts et trop à l'impression du froid, ce qui nuit très-souvent aux enfants et peut les rendre malades (1).

(1) Voyez le chapitre consacré aux vêtements de l'enfance.

CHAPITRE IV

DÉCLARATION DE NAISSANCE ET PREMIÈRE SORTIE DES NOUVEAU-NÉS.

Quelques médecins pensent qu'on peut faire sortir les enfants dès les premiers jours de leur vie, même les plus mauvais ou les plus froids. C'est un moyen de les habituer, dit-on, à l'air, au froid et à toutes les vicissitudes de l'atmosphère. Jadis on conseillait aussi de baigner les nouveau-nés à l'eau froide après leur naissance pour les fortifier, et en effet, on ne voyait survivre que les plus forts d'entre les enfants.

Tous ces moyens ou plutôt toutes ces imprudences se valent. L'usage des immersions du nouveau-né dans l'eau froide est abandonné, au moins dans notre pays, et j'espère que le système absolu *des sorties par tous les temps* le sera à son tour. Rien n'est plus dangereux, selon moi, que de conduire un nouveau-né à l'air des jardins publics dans les saisons froides de l'année.

On sait, depuis les recherches de William Edwards sur les jeunes animaux qui viennent de naître, et par les statistiques de Villermé (1) sur la

(1) Villermé et William Edwards, *Mémoire sur l'influence de la température sur la mortalité des enfants nouveau-nés* (*Ann. d'hy.*, 1829, t. II, p. 291).

mortalité des enfants dans la saison froide et dans le nord de la France, que les décès dans la première année de la vie sont proportionnellement plus nombreux dans les régions septentrionales de la France, et partout dans l'hiver, que dans les départements du Sud et dans les mois d'été. C'est là un point acquis à la science, sur lequel tout le monde est d'acocrd (1).

En présence d'un pareil fait, sur lequel je me propose de revenir plus loin en parlant de la mortalité des jeunes enfants, je défends la sortie des nouveau-nés avant la chute du cordon, et souvent même avant le dixième jour révolu dans l'hiver ou dans les temps froids. On ne peut sans danger enfreindre cette règle.

Jadis, à Paris, il fallait conduire les enfants à la mairie pour la déclaration de la naissance et à l'église pour y recevoir le baptême. La loi y forçait les familles, et c'est la foi qui obligeait dans l'autre.

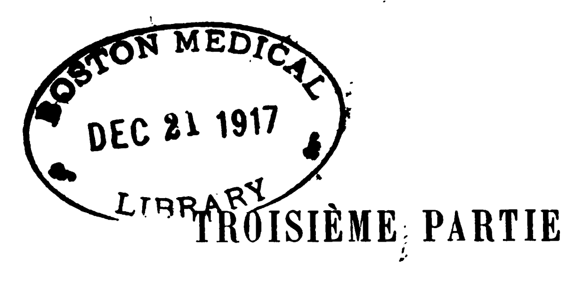
Maintenant, grâce aux réclamations médicales, cette coutume dangereuse est abolie. L'autorité a permis aux officiers de l'état civil de déléguer un médecin qui vient à domicile constater les naissances sur la déclaration des parents.

La loi dit :

(1) Voyez le chapitre dernier, *Des lois de la mortalité des enfants*.

Art. 55. « Les déclarations de naissance seront faites dans les trois jours de l'accouchement à l'officier de l'état civil du lieu : l'enfant lui sera présenté. »

La loi est obéie et l'on a fait pour la constatation des naissances ce qui a été organisé pour la constatation de la mort. — Un médecin, représentant l'officier de l'état civil, vient chez les parents ; on lui présente l'enfant dont il constate le sexe et la mairie se charge de tous les frais qu'impose ce service.



TROISIÈME PARTIE

L'ALLAITEMENT.

Les enfants ne se doivent nourrir que de lait pendant les quatre ou cinq premiers mois qui suivent la naissance. C'est la nourriture qui leur convient le mieux, c'est celle que la nature leur a destinée. L'estomac et les intestins n'ont pas encore la structure convenable et nécessaire à la digestion des soupes, des aliments féculents ou de la viande.

Le lait doit être exclusivement leur nourriture. Les uns le tirent par succion du sein de leur *mère*, de leur *nourrice*, ou des mamelles d'un *animal;* les autres le prennent également par succion, d'une *bouteille* appelée *biberon*, dont l'orifice, disposé à cet usage, est percé d'une petite ouverture ; quelques-uns le boivent directement, et à pleine bouche, dans le *verre* ou dans le *petit pot* qu'on leur présente.

Ces modes différents d'alimentation feront l'objet de cette troisième partie, qui comprendra :

1° Les *préliminaires de l'allaitement* chez la femme qui veut se charger de nourrir un enfant ;

2° Les règles de l'*allaitement maternel ;*

3° Les règles de l'*allaitement par les nourrices*, et le *choix des nourrices* d'après leur apparence physique et la composition de leur laittelle que ma méthode permet de l'apprécier ;

4° Le *régime et l'exercice des nourrices*, l'influence des *rapprochements sexuels*, du *retour prématuré des règles*, etc. ;

5° Les résultats de l'*allaitement au biberon*, au *petit pot* ou par *un animal.*

LIVRE PREMIER

PRÉLIMINAIRES DE L'ALLAITEMENT.

La sécrétion laiteuse est très-intimement liée à la fécondation, mais il y a des faits curieux fort inexplicables dans lesquels des femmes en viduité ou même des jeunes filles ont vu venir dans leurs seins assez de lait pour nourrir un enfant. Dans ces cas, c'est l'excitation nerveuse directe du mamelon par la succion prolongée qui a été le point de départ de la sécrétion lactée.

Ainsi on a vu des jeunes filles, en présence d'un enfant qui venait de perdre sa mère, essayer de donner leur sein virginal, et à force de succion y faire venir du lait en quantité suffisante. Ce sont

là des curiosités scientifiques qui sont inexpliquées.

Il en est de même de la sécrétion mammaire des enfants nouveau-nés au quatrième jour de la naissance, et de celle qui s'observe pendant quelques jours chez les jeunes garçons au moment de la puberté. Dans ces cas il y a juste assez de lait pour en constater l'existence, mais c'est tout.

Pour diriger l'allaitement, le médecin doit étudier avec le plus grand soin la santé du père, de la mère, des grands parents et des ascendants collatéraux. C'est le meilleur moyen de connaître la nature et le tempérament du nouveau-né à élever, et de donner à son hygiène comme à son alimentatiLn une direction convenable.

Le médecin est d'ailleurs toujours consulté par les mères pour savoir si elles peuvent nourrir, si leur constitution et leur santé ne s'y opposent pas, si la configuration des seins le leur permet, et enfin sur le choix d'une nourrice dans le cas où on ne les juge pas aptes à commencer l'allaitement.

Je vais indiquer, en conséquence, les conditions physiques que doit présenter une femme qui veut nourrir son enfant, et cela aux différents points de vue qui suivent :

1° La santé de la mère et les maladies de famille;

2° La conformation des mamelles;

3° La sécrétion du sein avant l'accouchement.

CHAPITRE PREMIER

CONDITIONS DE SANTÉ D'UNE FEMME QUI VEUT NOURRIR SON ENFANT, ET CONDITIONS RELATIVES AUX MALADIES DE FAMILLE.

Lorsque la constitution des femmes est altérée par quelque maladie générale, facile à apprécier, ou dont le développement ultérieur possible est indiqué par des maladies héréditaires constatées dans la famille, il faut les empêcher d'entreprendre l'allaitement de leurs enfants. On ne saurait, à cet égard, apporter trop de prudence et remédier de bonne heure à la viciation originelle de la constitution du fœtus, pour corriger par l'alimentation au moyen d'une nourrice étrangère, bien portante, les vices héréditaires qui tôt ou tard se développent chez les enfants.

Les femmes qui, par une consanguinité directe ou rapprochée, appartiennent à une race *scrofuleuse*, *phthisique* ou *tuberculeuse*, *névropathique* avec épilepsie, aliénation, etc., *cancéreuse*, *rachitique*, *goutteuse* ou *syphilitique*, doivent réfléchir avant de donner le sein à leur enfant. Elles ne peuvent nourrir, dans ces cas exceptionnels, que lorsqu'elles sont fortes, bien constituées, et il faut que, du moins en apparence, elles ne présentent *aucun symptôme* de ces affections héréditai-

res. Dans ce cas, elles doivent s'interdire l'allaitement.

On doit, en outre, tenir compte de la santé du père, car il est possible que l'alliance ou le croisement avec une meilleure race ait imprimé au produit de la conception une vitalité toute différente de celle qui serait résultée de l'alliance de deux familles viciées dans leur origine ou dans leur constitution.

Il faut que le médecin sache apprécier la nature du produit de la conception d'après la santé du père et de la mère, et détermine si la disposition fâcheuse de la mère peut être corrigée par l'imprégnation du père, et réciproquement. Dans le cas où il resterait des doutes dans son esprit, il n'y a pour lui qu'un moyen de résoudre la question, c'est de confier l'enfant à une nourrice étrangère.

A part cet état général de la mère, sa constitution actuelle ou sa disposition héréditaire, il est des femmes que l'on pourrait croire aptes à nourrir leur enfant, et qui cependant ne peuvent entreprendre cette tâche. On en juge d'après les caractères variables du produit de la sécrétion mammaire aux derniers moments de la grossesse. Je les indique plus loin ; toutefois, il faut dire que ces caractères n'ont qu'une signification assez restreinte. S'ils manquent, ils ne peuvent régler la

conduite du médecin pour savoir si la femme doit ou ne doit pas nourrir par elle-même. Lorsqu'ils existent, au contraire, ils doivent être pris en grande considération.

Ainsi, il est des femmes dont la constitution est évidemment viciée, qui, avant l'accouchement, ont une sécrétion mammaire satisfaisante, et qui ne doivent pas nourrir. Dans ce nombre, il faut ranger les femmes tuberculeuses et atteintes de phthisie pulmonaire.

Il en est d'autres, au contraire, tuberculeuses ou non tuberculeuses, qui présentent avant l'accouchement une sécrétion mammaire altérée, d'après laquelle on peut les juger incapables d'entreprendre l'allaitement.

CHAPITRE II

UNE FEMME QUI VEUT NOURRIR DOIT COMMENCER A SON PREMIER ENFANT.

Quand une jeune femme peut nourrir, il faut qu'elle commence à son premier né ; c'est le moyen de bien réussir dans cette tâche et d'éviter quelques souffrances. En effet, la femme qui vient d'accoucher pour la première fois, et qui donne à teter, a des contractions utérines dites *tranchées* fort peu douloureuses, tandis qu'elles sont telle-

ment fortes pendant deux ou trois jours après le second et le troisième accouchement, qu'on peut à peine les supporter. Si la femme ne nourrit pas son premier né et qu'elle ne commence qu'au second, elle entreprend l'allaitement dans des conditions moins favorables qui le rendent infiniment plus douloureux qu'il n'eût été sans cela.

Ce que je viens de dire des tranchées s'applique aussi aux inflammations du sein, qui sont plus fréquentes quand on nourrit à un second ou troisième accouchement sans avoir allaité le premier né.

La possibilité de ces accidents ne doit pas empêcher une mère de nourrir ses enfants, mais il en résulte qu'en se décidant à remplir cette tâche, il ne faut pas qu'elle le fasse par caprice à une grossesse et pas à l'autre. En tous cas, il vaut mieux commencer au premier enfant que plus tard, ne serait-ce qu'au point de vue moral, pour éviter de faire naître en faveur de celui qui a été allaité par sa mère une préférence qui pourrait être préjudiciable aux autres enfants.

CHAPITRE III

LA SÉCRÉTION DES MAMELLES AVANT L'ACCOUCHEMENT INDIQUE QU'UNE FEMME PEUT NOURRIR SON ENFANT.

Dès le troisième mois de la grossesse, les mamelles se gonflent et s'arrondissent, les veines

sous-cutanées deviennent plus apparentes et couvrent le sein de membranes bleuâtres d'autant plus marquées qu'on approche de l'époque de l'accouchement. La peau du sein se fendille quelquefois (fig. 4 et 5) et se couvre de vergetures comme la peau du ventre. Il se fait presque toujours en

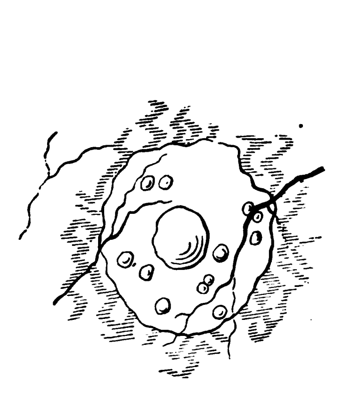


Fig. 4. — Coloration et élévation de l'aréole dans les premiers mois de la grossesse, vue de face. (Chailly-Honoré.)

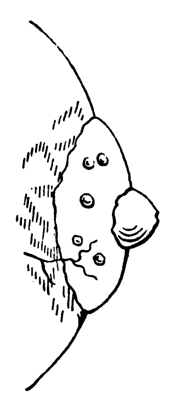


Fig. 5. — La même, vue de profil. (Chailly-Honoré.)

même temps dans la glande un travail préparatoire de sécrétion, surtout chez les femmes bien constituées, et d'où résulte un produit particulier. C'est un liquide visqueux, jaunâtre, que l'on peut faire sortir du sein à l'aide d'une pression modérée autour du mamelon. C'est à cette matière lactescente, espèce de lait imparfaitement élaboré, que

l'on a donné en médecine le nom de *colostrum* (fig. 6). Quelquefois cette humeur est tellement abondante, qu'elle s'écoule naturellement d'elle-même par le mamelon.



Fig. 6.
Colostrum (*).

Obs. I. — Une femme primipare, âgée de dix-neuf ans, qui a avorté à deux mois, les seins étant gonflés et produisant un colostrum. Six jours après l'avortement, les deux mamelles étaient gorgées de lait qui avait tous les caractères histologiques du lait normal. Il avait le goût sucré ordinaire du lait. Dix jours après, quoique la sécrétion fût moindre, les seins donnaient encore une quantité notable de lait et je ne doute pas que la lactation ne se fût établie aussi abondante et d'aussi bonne qualité, chez ce sujet, que chez une femme accouchée à terme.

Il existe un rapport à peu près constant entre la nature de ce liquide, sécrété pendant la grossesse, ou colostrum, et le lait tel qu'il est fourni après l'accouchement. On peut voir, d'après l'examen du *colostrum* et de ses principaux caractères, ce que sera la sécrétion du lait, quelles seront ses *qualités essentielles* et son abondance. Il n'y a rien là qui doive surprendre, car c'est le même organe qui produit le lait et le colostrum, et il est assez simple de trouver une relation entre ces deux liquides.

(*) *a*, cellule à granules graisseux bien nets ; *b*, la même, dont le noyau disparaît. Grossissement, 280 diamètres. (Virchow.)

Toutefois, comme je l'ai déjà dit, on rencontre des femmes originellement incapables de nourrir, dont le colostrum paraît avoir des qualités satisfaisantes, et qui cependant ne doivent pas allaiter. En conséquence, ce caractère, tout important qu'il est, n'a donc pas de valeur absolue. Il faut, si l'on en tient compte, apprécier en même temps l'état de la constitution des femmes qui se disposent à l'allaitement. Cette considération est encore, en définitive, l'une de celles qui méritent le plus l'attention du médecin.

Il faut, selon Donné (1), pour reconnaître les qualités futures du lait, d'après l'examen du colostrum, diviser les femmes en trois catégories :

« 1° Dans la première, se rangent celles chez lesquelles, à quelque époque de la grossesse que l'on fasse cet examen, la sécrétion du colostrum est si peu abondante, que l'on peut à peine en obtenir une goutte ou une demi-goutte par la pression la plus soigneusement exercée sur la glande mammaire et le mamelon. Si l'on joint l'observation microscopique à cet examen, on verra que ce colostrum contient très-peu de globules laiteux, petits, mal formés, et un très-petit nombre des corps granuleux (2) propres à ce fluide. Dans ce cas, le lait sera presque à coup sûr en petite quantité après l'accouchement, pauvre et insuffisant pour la nourriture de l'enfant.

(1) Donné, *Conseils aux mères sur la manière d'élever les enfants*, 5ᵉ édition. Paris, 1875, p. 47.

(2) Corps qui font partie du *colostrum* et dont je reparlerai.

« 2° La seconde catégorie comprend les femmes qui sécrètent un colostrum abondant, mais fluide, aqueux, coulant facilement, semblable à une légère eau de gomme, également pauvre en globules laiteux proprement dits et en corps granuleux; il semblerait qu'il est étendu et délayé avec de l'eau; les femmes offrant ce caractère peuvent avoir du lait en plus ou moins grande quantité, quelquefois abondant, quelquefois rare, mais leur lait est toujours pauvre, aqueux et très-peu substantiel.

« 3° Enfin, lorsque la sécrétion du colostrum chez une femme grosse de huit mois, par exemple, est assez abondante, que l'on en obtient facilement plusieurs gouttes dans un verre de montre, surtout lorsque ce fluide contient une matière jaune, plus ou moins foncée, plus ou moins épaisse, tranchant par sa consistance et par sa couleur avec le reste du liquide, dans lequel elle forme des stries distinctes, qu'il est riche en globules laiteux déjà bien formés, d'une bonne grosseur, sans mélange de globules muqueux, et qu'il contient également une plus ou moins grande quantité de corps granuleux, on a la presque certitude que la femme, dans ces conditions, aura du lait en suffisante quantité ; que ce lait sera riche en principes nutritifs, et qu'il jouira, en un mot, de toutes les qualités essentielles. »

Quant aux virus et aux principes diathésiques qu'il peut contenir, syphilitiques, tuberculeux ou autres, ils échappent à l'analyse microscopique, et il faut en référer à l'état de la constitution pour deviner leur existence. Le médecin devra donc s'élever par la réflexion au-dessus des résultats fournis par l'exploration physique ou chimique, et tout en tenant compte des caractères du colos-

trum, il devra surtout tenir compte de *la santé de la mère* pour savoir si elle doit nourrir son enfant.

CHAPITRE IV

CONFORMATION DU SEIN ET DU MAMELON.

Il est un grand nombre de femmes à leur premier enfant, dont les seins sont assez volumineux, mais dont le mamelon est aplati, déformé et refoulé dans la glande mammaire. Cette disposition est très-fréquente et très-fâcheuse chez les femmes qui veulent nourrir. Elle est, comme je l'ai dit plus haut, le résultat de la compression exercée sur le sein par le corset qui s'élève un peu trop haut, et dont les goussets sont trop étroits pour laisser le mamelon se développer en liberté. Il faut, de bonne heure, remédier à cet état, qui gêne toujours et empêche quelquefois l'allaitement, car l'enfant n'a pas de prise pour exercer la succion, et s'épuise en efforts inutiles pour retirer le lait qui est contenu dans les mamelles.

C'est dans le cours de la grossesse, durant les derniers mois, que les femmes doivent se former le bout du sein. Elles peuvent facilement le faire elles-mêmes en exerçant, de temps à autre, la succion sur cette partie, au moyen d'une pipe de verre à tube recourbé, ou d'une ventouse de caoutchouc,

que nous vons décrits et figurés (p. 14), ou enfin de l'appareil connu sous le nom de *téterelle* (fig. 7). Ces procédés sont quelquefois doulou-



Fig. 7. — Téterelle à pompe.

reux, et quelques femmes ne peuvent en souffrir l'application ; le mari doit alors essayer de teter sa femme, et, à l'aide d'une succion lente et modérée, il arrive facilement à donner au mamelon la saillie ou le relief qui est convenable pour favoriser l'allaitement.

LIVRE II

ALLAITEMENT MATERNEL.

Heureuses sont les femmes à qui leur santé permet d'allaiter elles-mêmes leur enfant, et de continuer au dehors la création commencée dans leur sein. — Elles sont doublement mères. — Après avoir donné la vie à un enfant, elles prennent le parti de la lui rendre plus facile pour en faire des êtres robustes et vigoureux. Promptement oublieuses des douleurs de l'enfantement, elles couvrent de caresses ce nouveau-né, qui bientôt leur répondra par un sourire de reconnaissance. Elles trouvent en elles un aliment tout préparé, extrait de leur sang, et elles le donnent avec bonheur, sans crainte qu'aucune mauvaise maladie ne l'altère. Fières de leur ouvrage qui grandit sous leurs yeux, elles sacrifient tout à cette tâche nouvelle qui les fait mères une seconde fois, et qui est souvent pour elles la source d'une sensation de plaisir intérieur caractérisé par des tressaillements inconnus. Un sentiment d'orgueil qui jamais n'éclate sur la figure des nourrices mercenaires se peint sur leur visage, et tout leur être s'épanouit en offrant pour quelques mois un aspect de santé qui fait plaisir à voir et qui ne tombe que si, dans

un excès de zèle et n'étant pas bien dirigées, elles se fatiguent plus qu'il ne convient.

Malheureuses, au contraire, sont les femmes qu'une constitution délicate, une mauvaise santé et le vide des mamelles condamnent malgré elles à confier leur enfant à une nourrice dont elles seront jalouses, qui peut leur fournir un lait insuffisant ou malade, et qui, en tout cas, les fera souffrir par de tyranniques prétentions.

Quant aux mères qui, pouvant nourrir, ne le font pas, elles s'inspirent de motifs très-différents : il en est qui considèrent la maternité comme un fardeau, qui détestent leur mari en raison du nombre des enfants qu'il leur donne, qui craignent de s'enlaidir et qui tiennent avant tout à rester libres afin de mieux courir les fêtes et les plaisirs. Ce sont de mauvaises mères. D'autres ne sont pas libres d'obéir à l'impulsion de leur cœur, qui leur dit de se dévouer, et elles le feraient sans les conseils d'un mari qui s'exagère les embarras de l'allaitement ou des grands parents qui en exagèrent les périls. — Tant pis pour elles ; elles sont beaucoup plus à plaindre qu'à blâmer, et elles renoncent à un plaisir qui ferait la santé de leur enfant et la joie de l'intérieur. — Je voudrais pouvoir les décider ; mais si mes conseils sont impuissants, qu'elles lisent ces lignes écrites au temps de la Rome des Césars, dans un style qui n'est plus de

mode aujourd'hui, que désavoue notre mollesse, et dont l'énergie rappelle un peu le langage des satires de Juvénal.

Le philosophe Favorin étant allé voir un sénateur dont la femme venait d'accoucher, on en prit l'occasion de discourir avec lui sur l'important objet de l'allaitement maternel.

« Votre épouse, lui dit-il, se propose sans doute de « nourrir son cher fils ?

« — Ah ! s'écria la mère qui écoutait, on va tuer cette « chère enfant, si aux douloureux efforts de l'accouche- « ment on joint sans pitié les fatigues et les incommo- « dités de la nutrition.

— Eh ! de grâce, Manlia, reprit Favorin, souffrez que « votre fille soit tout à fait mère de son enfant. Qu'est- « ce donc que ce partage odieux et maudit par la nature ? « Qu'est-ce que cette douce maternité qui consiste « à donner le jour à une innocente créature et à la re- « jeter aussitôt loin de soi ? Cet être informe, et que « vous ne pouviez apercevoir quand il était dans votre « sein, qu'alors cependant vous avez nourri du plus pur « de votre sang, mères indolentes, quelle horrible in- « conséquence de lui refuser le lait, maintenant qu'il est « sous vos yeux, qu'il participe à la vie, qu'il est homme, « maintenant que ses caresses et ses cris réclament la « tendresse et les droits inviolables de la maternité.

« Pensez-vous donc, Manlia, que ces globes séduisants « qui parent votre sexe aient été arrondis par la main « des Grâces pour être l'ornement du sexe, et ne savez- « vous pas qu'ils furent placés par la nature pour être la « ressource des nouveau-nés ? Me préservent les Dieux de « vous appliquer ce que j'ajoute ; mais enfin, n'a-t-on pas « vu des femmes détestables, que dis-je, des monstres

« affreux, dans la crainte que l'abondance du lait ne « nuise à l'élégance de la gorge, s'efforcer de tarir et « de dessécher jusqu'à la dernière goutte cette source « sacrée, le premier aliment du genre humain, au ris- « que de périr en corrompant leur lait, pour s'en déli- « vrer ? Parlerai-je de l'exécrable raffinement de coquet- « terie qui fait recourir à certains remèdes pour procurer « l'avortement, afin d'épargner à une jolie femme les « incommodités de la grossesse, le tourment de la déli- « vrance, et surtout les formes désagréables que pourrait « contracter, en s'affaissant, un flanc élevé pendant « quelques mois. Mais si c'est un attentat odieux et digne « de toute l'exécration de la terre, de faire périr une créa- « ture innocente dans les premiers instants de la vie, de « l'étouffer, pour ainsi dire, entre les mains de la na- « ture, qui l'ébauche et qui commence à la former ; « croyez-vous que cela en soit un bien moindre, lors- « qu'elle a acquis la perfection, lorsque vous l'avez mise « au monde, lorsqu'elle est votre enfant, de lui refuser « avec dureté cette nourriture qui lui est destinée, « nourriture qu'il connaît et à laquelle il est habitué de- « puis si longtemps ?

« Eh ! n'importe, répondra-t-on, quelle espèce de lait « il suce, pourvu qu'on lui en fournisse et qu'il la fasse « vivre ! Que n'ajoutes-tu donc aussi, père dénaturé, que « n'importe de quel sang mon fils soit issu, et dans quel « sein il prenne la vie ! Car enfin cette liqueur précieuse « que l'abondance des esprits et la fermentation inté- « rieure ont blanchie, n'est-elle pas dans les mamelles « ce même sang qui vient de former l'enfant dans les « entrailles de la mère ? N'est-ce pas ce sang qui, après « avoir fini d'animer l'homme dans le sein maternel, « par une économie admirable de la nature, au moment « de la délivrance, remonte vers la poitrine, s'y fixe pour y « étayer les faibles débuts d'une existence fragile, pour « fournir au nouveau-né un aliment doux et familier ?

« Aussi la philosophie a-t-elle bien judicieusement ob-
« servé que si la qualité du sang influe sur l'organisation
« du corps et sur la trempe de l'âme, la vertu du lait, ses
« propriétés, produisent absolument les mêmes effets,
« comme on le remarque non-seulement parmi les
« hommes, mais dans le règne purement animal, et dans
« la classe même des végétaux. Faites teter une brebis
« par un chevreau, faites allaiter un agneau par une
« chèvre, la toison de l'une sera plus forte, et le poil de
« l'autre beaucoup plus fin. Voyez deux plantes, deux
« arbres sortis du même germe, quelle différence dans
« la racine et dans la qualité du fruit, si l'on en a mis
« dans le choix de la terre qui les nourrit, et des eaux
« qui les abreuvent ! Cet arbre qui, plein de vie et de
« gaieté, faisait l'ornement d'un coteau, ne le voit-on
« pas se dessécher et périr après le transport, faute d'une
« bonne nourriture !

« Quelle manne dès lors, et quel dommage de livrer
« pour ainsi dire, au sein d'un vile mercenaire, et la no-
« blesse d'âme de l'enfant qui vient de naître et la vi-
« gueur de son tempérament ! on risque de voir l'une
« se corrompre, et l'autre s'énerver dans un but ignoble
« et étranger, surtout si la nourrice que la mère se sub-
« stitue est esclave ou de race servile, si elle sort d'un
« peuple barbare, si elle est méchante, contrefaite, li-
« bertine, adonnée au vin ; car en pareille occasion on
« prend la première femme qui peut mettre à prix ses
« soins et son lait.

« Sonffrirons-nous donc, Manlia, que ce cher enfant
« qui nous appartient par les droits du sang, et que j'ose
« appeler mon fils par la vive tendresse que j'ai con-
« servée pour son père, mon illustre disciple ; souffri-
« rons-nous que ce cher enfant soit la victime d'un
« usage si pernicieux ? Vous verrai-je le présenter à la
« mamelle d'une étrangère malsaine et corrompue, pour
« lui faire puiser dans son sang les vices du caractère

« et les germes des maladies ? Chastes matrones, vous « êtes désolées de voir des enfants qui dégénèrent ; « souffrez qu'on vous le dise : c'est votre faute ; il fallait, « avec votre lait, leur communiquer la pureté de vos « mœurs et la force de votre constitution.

« C'est avec bien du sens et de la raison que Virgile « non-seulement fait reprocher à Énée sa naissance, « comme l'auteur de l'*Iliade* l'avait fait à l'égard d'A- « chille, mais parle encore du monstre qui l'a nourri, « lorsqu'il dit : *Oui, barbare, tu suças le lait d'une ti- « gresse d'Hyrcanie* ; car il n'ignorait pas que le caractère « d'une nourrice et la qualité du lait déterminent pres- « que seuls les penchants et les goûts du nourrisson.

« Jeunes épouses, si tous ces dangers ne font sur vous « qu'une légère impression, qu'au moins l'intérêt le « le plus cher de votre cœur vous conseille et vous tou- « che. Faites bien attention que la mère qui abandonne « son fruit, qui l'éloigne d'elle, qui le livre à l'étrangère, « rompt par là même ce lien si doux d'affection et d'a- « mour, dont la nature se sert pour attacher l'âme des « enfants à celle des parents, ou du moins qu'elle l'affai- « blit, et qu'elle le relâche étrangement ; car dès que vos « yeux ne reconnaîtront plus ce fils que vous avez exilé, « vous sentirez s'amortir peu à peu et s'éteindre enfin « ces flammes sacrées de l'amour maternel, dont rien, « dans le cœur des bonnes mères, ne peut arrêter l'im- « pétuosité et l'énergie ; vous n'entendrez plus ces mur- « mures toujours renaissants d'inquiétudes et de ten- « dresse, et le souvenir d'un enfant donné à la nourrice « s'effacera presque aussi vite que si la mort l'avait arra- « ché d'entre vos bras.

« Mais la nature ne tarde pas à venger son outrage ; « l'enfant, de son côté, ne connaît que le sein qui l'al- « laite : sentiments, affections, caresses, tout est pour la « nourrice ; la véritable mère ne recueille que l'insuffi- « sance et l'oubli, comme on le remarque dans ces mal-

« heureuses victimes, qu'on expose en public, en sorte « que toutes les impressions du sang, tous les germes « de l'amour filial ayant été étouffés dans son cœur dès « les premiers instants de la vie, si par la suite on le « voit témoigner quelque attachement aux auteurs de « ses jours, il n'est point guidé par le cri de la nature, « c'est une démonstration de pure civilité, elle dépend « presque uniquement de l'opinion qui lui assigne telles « personnes pour ses parents (1). »

Autrefois, la plupart des mères nourrissaient leur enfant, et le rang le plus distingué ne dispensait pas une mère de nourrir son enfant. Varillas (2) nous en donne un magnifique exemple :

« La reine Blanche voulut être la nourrice de son fils « et comme il est bien malaisé de s'exempter d'être ja- « loux de ce que l'on aime beaucoup, elle ne put souffrir « que saint Louis prît d'autre lait que le sien. Un « jour (1214) que la reine était dans la plus grande ar- « deur d'un accès de fièvre qui dura extraordinairement, « une dame de qualité qui, pour lui plaire ou pour l'i- « miter, nourrissait aussi son fils, voyant le petit Louis « pleurer de soif, s'ingéra de lui donner la mamelle. La « reine, au sortir de son accès, demanda son fils et lui « présenta la sienne ; mais le petit Louis n'en voulut « point, soit qu'il fût pleinement rassasié, soit qu'un lait « brûlé le rebutât après en avoir pris autant de frais « qu'il lui en fallait. Il n'était pas difficile d'en deviner « la cause, et la reine la soupçonna d'abord. Elle feignit « d'être en peine de remercier la personne à qui elle

(1) Dujardin, *Histoire de la chirurgie*. Paris, 1774, t. II, p. 432.

(2) Varillas, *La minorité de saint Louis*. La Haye, 1685.

« était redevable du bon office rendu à son fils durant « son mal, et la dame, croyant faire sa cour, avoua que « les larmes du petit Louis l'avaient si sensiblement « touchée, qu'elle n'avait pu s'empêcher d'y mettre re- « mède. Mais la reine, au lieu de repartir, la regarda « d'un air dédaigneux, et, entrant avec force son doigt « dans la bouche de l'enfant, le contraignit de vomir le « lait qu'il avait pris. Cette violence donna de l'étonne- « ment à ceux qui la virent ; la reine pour le faire cesser « dit : Je ne puis endurer qu'une autre femme ait droit « de me disputer la qualité de mère. »

On était alors persuadé que la nourriture des enfants faisait partie de leur éducation !

Jadis, en Allemagne, en Hollande, en Angleterre, presque toutes les femmes, même celles de plus haute distinction, allaitaient leurs enfants.

En France, cet usage existait encore au XVII[e] siècle. Le duc d'Orléans, qui fut régent du royaume pendant la minorité de Louis XV, avait été allaité par sa mère, Charlotte-Élisabeth de Bavière, princesse palatine. Il était né le 2 août 1674 (1).

En définitive, si l'on ne trouve dans la constitution ou dans la santé des mères aucun obstacle de la nature de ceux dont j'ai parlé, il faut leur conseiller de nourrir leur enfant. La délicatesse des formes extérieures ne doit pas être considérée comme un empêchement à ce devoir : et, si l'on en jugeait toujours d'après ce caractère, la plupart

(1) *Dictionnaire de Trévoux.*

des femmes des villes, souvent très-délicates, mais bien portantes d'ailleurs, pourraient se dispenser de le remplir.

L'allaitement maternel a d'ailleurs cet avantage, qu'il profite mieux aux enfants. On voit des femmes, frêles en apparence, dont le lait est d'une médiocre qualité, faire de leurs enfants de très-beaux élèves, et n'en faire que de fort chétifs des enfants étrangers qu'on leur confie d'après le bon aspect de leurs nourrissons.

CHAPITRE PREMIER

ÉPOQUE A LAQUELLE LA JEUNE MÈRE PEUT DONNER A TETER POUR LA PREMIÈRE FOIS.

Jadis on ne donnait à teter aux enfants que vers le troisième ou quatrième jour, et voici ce qu'Oribase rapporte à ce sujet d'après Soranus :

« Avant toute autre nourriture, on donnera à sucer à « l'enfant du miel écumé de qualité supérieure, ou du « bon sucre, et l'on rejettera le beurre parce qu'il fait « tort à l'orifice de l'estomac; ensuite on fera retomber « dans la bouche de l'enfant quelques gouttes d'hydro- « mel tiède.

« Après cela la mère tirera de ses mamelles ce qu'elles « contiennent d'épais, puis elle donnera à teter à son « enfant, après s'être fomentée les seins avec de l'eau « chaude ; cependant, jusqu'au quatrième jour, il vaut

« mieux que l'enfant ne prenne pas tout de suite le lait « de sa mère (1). »

Aujourd'hui notre manière de faire est différente. L'enfant doit être présenté au sein de sa mère dès qu'elle est reposée des fatigues de l'accouchement, ce qui est plus ou moins long, suivant que l'accouchement a été plus ou moins pénible. Les mouvements de succion qu'il exécute avec vigueur, les vagissements qu'il fait entendre, indiquent assez le besoin qu'il éprouve ; et quel aliment plus convenable peut-on lui offrir que celui que la nature lui a préparé ? Il ne tire d'abord de la mamelle qu'un liquide jaunâtre peu abondant, connu sous le nom de *colostrum*, et qui, par sa nature, est très-propre à lubrifier la surface interne du conduit intestinal, à solliciter doucement ses contractions, à délayer le méconium, et par cela même à faciliter l'expulsion de cette matière. Ce liquide acquiert peu à peu l'apparence et les qualités du lait, et devient de plus en plus abondant. Si l'on différait à mettre l'enfant à la mamelle, outre qu'il perdrait les avantages qu'il doit tirer du colostrum, la grande distension des mamelles, qui a lieu à l'époque de la fièvre de lait, s'opposerait à ce qu'il pût teter ; il faudrait ensuite attendre que cette

(1) Oribase, *Œuvres*, traduction Daremberg. Paris, 1858, t. III, p. 119; Soranus, 70, 72, 77, 79.

tension eût diminué. Un enfant faible et vigoureux ne pourrait supporter ces délais, et serait la victime de l'ignorance ou des préjugés de ceux qui le soignent. Il y a, comme on le voit, de très-bonnes raisons pour faire teter l'enfant de bonne heure, deux, quatre, six ou huit heures après l'accouchement ; il n'y en a pas pour attendre jusqu'après la fièvre de lait, comme quelques personnes le veulent encore d'après l'indication ancienne d'Aëtius.

Intervalles que la mère doit mettre dans l'allaitement. — Bien que dans les premiers jours l'enfant soit en apparence difficile à rassasier, il ne faut pas lui donner trop souvent à teter, et il convient d'étancher sa soif avec un peu d'eau miellée ; on ne doit lui donner que toutes les heures lorsqu'il ne dort pas, et après les premières semaines, il faut mettre encore plus de distance. Il ne faut pas que les femmes apportent un zèle inconsidéré à remplir leur devoir de nourrice et cherchent toujours à calmer les cris de l'enfant en lui donnant le sein ; elles doivent se ménager, dans l'intérêt de leur nourrisson, et ne pas épuiser leurs forces par un allaitement trop souvent répété.

Si, pendant le jour, les mères doivent donner à teter toutes les heures et demie ou toutes les deux heures, pendant la nuit il faut qu'elles apprennent à leur enfant, dès le début, à ne se réveiller qu'une seule fois pour prendre le sein. Cela est très-facile ;

les enfants prennent rapidement cette habitude, et ils n'en éprouvent aucun préjudice. La mère trouve alors dans le sommeil un repos salutaire à la suite de ses fatigues de la journée. Elle peut prendre six à sept heures de repos à deux reprises en donnant à teter pour la dernière fois vers dix heures, et en recommençant le lendemain à six ou sept heures du matin, n'ayant donné le sein qu'une seule fois dans la nuit.

Si, pendant cet intervalle, l'enfant se réveillait et se mettait à crier, on devrait, pour lui faire perdre l'habitude du sein durant la nuit, lui donner un peu de bon lait de vache coupé avec de l'eau de gruau très-claire. Il vaudrait mieux encore chercher à l'apaiser et à l'endormir en le caressant, pour éviter de lui rien faire prendre. Cela pourra lui paraître pénible les premières nuits; mais bientôt, accoutumé à cette méthode, il se réveille et il se rendort sans crier, car sa conscience lui a appris que ses pleurs seraient inutiles. Il faut donc que les mères aient le courage d'entendre crier un peu leur enfant ; sinon, loin d'être leur maître, on est leur esclave ; on se fatigue inutilement auprès d'eux, et l'allaitement est enfin interrompu par suite de l'épuisement de la nourrice.

CHAPITRE II

ÉTAT MORAL D'UNE MÈRE QUI VEUT NOURRIR SES ENFANTS.

Les glandes mammaires qui, par leurs fonctions, deviennent à un moment donné la source de la vie des enfants, sont, par leur innervation, placées sous l'influence de l'activité morale. On ne saurait donc trop recommander aux mères qui nourrissent de chercher à acquérir le calme et le sang-froid nécessaires à la direction d'un bon élevage. Mais quelles paroles trouver pour convaincre une femme dont le cœur tremble aux cris de son enfant, et dont l'âme en est profondément troublée? N'a-t-on pas toujours à craindre de voir le cœur l'emporter sur l'intelligence, et la passion maternelle triompher du raisonnement? Il en est souvent ainsi, mais c'est un devoir pour le médecin d'apaiser par sa parole des sentiments aveugles dont l'exaltation exerce la plus fâcheuse influence sur la santé des enfants.

Il doit faire comprendre à la mère que les qualités de son lait sont rapidement altérées par les mouvements tumultueux de l'âme, et que le calme lui est absolument nécessaire pour être une bonne nourrice. Qu'importent les cris d'un enfant qui a teté d'une manière suffisante à l'heure con-

venue, qui ne souffre pas et qui n'éprouve aucun besoin? S'il crie, c'est par caprice : il faut savoir lui résister; alors il cesse, et apprend pour l'avenir à ne pas crier sans motif. De cette manière, il devient docile, et ses cris prennent beaucoup de valeur du moment où l'on sait qu'ils sont toujours une manifestation de la souffrance.

CHAPITRE III

MOYENS DE FAIRE VENIR LE LAIT DANS LES MAMELLES.

Lorsqu'une femme a peu de lait et veut absolument nourrir son enfant, ou lorsqu'un accident, impression morale ou autre, a diminué ou suspendu la sécrétion lactée au point de rendre l'allaitement impossible, il est quelques moyens auxquels on peut recourir pour activer la sécrétion du lait, et l'un d'eux m'a réussi plusieurs fois. Ces moyens, connus sous le nom de *galactogènes*, sont tombés dans le plus grand discrédit; mais, plutôt que de laisser tarir entièrement la sécrétion laiteuse, ne vaut-il pas mieux essayer, au risque d'un insuccès, des remèdes incertains, mais quelquefois utiles?

On employait autrefois la *mercuriale,* le *ricin*, le *Jatropha curcas*, et Tabernæmontanus se servait exclusivement de la *pimprenelle*. Toutes ces

plantes doivent être employées en cataplasmes sur les mamelles. J'ai eu recours seulement au ricin commun des botanistes, dont les feuilles, au volume d'une poignée, bouillies dans deux ou trois litres d'eau jusqu'à une demi-dessiccation, constituaient un cataplasme que je laissai vingt-quatre heures en place. Une fois, chez une dame, au huitième jour de l'accouchement, dont le lait s'était tari sous l'influence d'une émotion morale très-vive, ce cataplasme ramena l'écoulement du lait. Une autre fois, c'était chez une personne qui, un peu faible, n'avait naturellement que peu de lait, ce même médicament me réussit assez bien, et l'on vit sous son influence une notable augmentation de sécrétion laiteuse.

Ailleurs, il faut administrer à l'intérieur les remèdes suivants :

Poudre galactopœtique.

Semence d'anis............	} ãã	4	grammes.
Semence de fenouil........	}		
Semence de nigelle............		2	—
Trochisques de craie.......	} ãã	3	—
Trochisques d'yeux d'écrev.	}		
Sucre..........................		8	—

Pour augmenter le lait des nourrices.

Poudre galactopœtique.

Semence de fenouil........	} ãã	1	gramme.
Écorces d'oranges.........	}		
Magnésie carbonatée...........		8	—
Sucre..........................		2	—

On en donne 4 grammes deux ou trois fois par jour. Cela se prend, dans de l'eau, matin et soir.

Le *cumin*, 2 à 3 grammes par jour, ou le *galega* en infusion et sous forme de sirop, trois cuillerées par jour.

Faut-il attribuer cet afflux du lait à l'usage des *galactogènes* ou à une autre circonstance accessoire, telle que la succion persistante du nourrisson ? Cela est difficile à dire.

Aubert a fait connaître un autre moyen qui lui a très-bien réussi, et que d'autres personnes ont mis en pratique avec succès. Ce moyen, c'est l'*électrisation des mamelles*.

Obs. I. — Une femme de vingt-six ans, mère de trois enfants, allaitait son troisième depuis onze mois et demi, lorsqu'il fut atteint d'une pneumonie double. Malgré les soins que l'on prit d'exercer plusieurs fois par jour la succion des seins, et bien que la mère prît assez de nourriture et d'exercice, le lait diminua graduellement, et quand le petit convalescent eut besoin de nourriture, il trouva les seins presque taris. L'enfant refusait le biberon et la presque totalité des aliments qu'on lui offrait ; il dépérissait à vue d'œil, faute de la nourriture qui convenait le mieux à son goût et à ses besoins. Cet état persistant, M. Aubert voulut essayer l'électrisation des seins, pour voir si ce moyen réveillerait la sécrétion complétement disparue depuis quatre jours. Il employa les excitateurs humides placés de chaque côté du sein alternativement, et augmenta progressivement la force du courant, de manière à produire de fortes vibra-

tions, en évitant toutefois de faire contracter les pectoraux et de causer de la douleur. Après quatre séances, de vingt minutes environ chacune, la montée du lait s'était effectuée d'une manière complète. L'allaitement ainsi repris s'est continué avec la même facilité sans nouvelle excitation électrique, et l'enfant, bien rétabli, a été sevré au terme ordinaire.

Encouragé par cet exemple, Alfred Becquerel a eu recours à cette méthode dans un cas semblable, et il déclare avoir parfaitement réussi.

Obs. II. — Le lait, âgé de six mois, avait disparu sous l'influence d'impressions morales. Le sein droit conserva un peu de lait, et le gauche se tarit à peu près complétement. Il fallut sevrer ; on fit manger l'enfant, mais il dépérit et s'affaiblit. Becquerel voulut prendre une nourrice, mais la mère s'y refusa. C'est alors qu'il employa les courants électriques d'abord sur le sein gauche, où, depuis près de huit jours, il n'y avait que quelques gouttes de lait. Il opéra avec une machine de Gaiffe et Loiseau de force médiocre. Les excitateurs humides (éponges) étaient placés successivement dans les divers points de la circonférence du sein, de manière que les courants pussent traverser l'organe dans tous les sens. Trois séances de quinze minutes eurent lieu. La malade souffrit à peine, c'était plutôt un malaise qu'une souffrance réelle. Dès la première séance, la montée du lait survint presque immédiatement après l'application des courants électriques. Après la troisième séance, la sécrétion était pleine et entière ; l'enfant avait repris le sein et la sécrétion lactée est toujours très-abondante du côté du sein gauche. Depuis un mois, c'est le sein droit qui fournit le moins ; mais il en donne assez cependant pour qu'il n'y ait pas eu besoin d'appliquer l'électricité comme du côté gauche.

Lardeur (1) a eu recours au même moyen avec avantage, et l'observation suivante de Fournier (2) prouve tout le parti qu'on en peut retirer.

Obs. III. — Le 23 mars 1862, dit le docteur Fournier (d'Angoulême), je fus appelé chez madame L... pour voir sa petite fille, âgée de huit mois. Cette petite fille, peu développée pour son âge, n'ayant pas encore une seule dent, est atteinte depuis quelques jours d'une diarrhée muqueuse abondante et vomit tout ce qu'elle prend. Elle a eu successivement deux nourrices, mais a beaucoup souffert, la première n'ayant pas assez de lait, la seconde lui donnant des soupes, des panades, au lieu de lui présenter le sein.

Il y a un mois, la mère prit chez elle une troisième nourrice; mais l'enfant n'ayant pas pu prendre le sein, elle résolut, d'après les conseils de plusieurs personnes de sa connaissance, de la nourrir avec du lait de vache coupé avec du gruau et quelques panades. L'enfant ne profitait pas, mais ne présentait aucun symptôme grave, lorsque survinrent les accidents pour lesquels je fus appelé.

Je prescrivis d'abord 0gr,05 de calomel en dix paquets, et conseillai de remettre l'enfant au sein le plus tôt possible.

Les parents désiraient beaucoup ne pas changer une quatrième fois de nourrice, et voulaient garder celle-ci, qui paraissait attachée à l'enfant.

Mais cette femme, accouchée il y a deux mois, n'ayant pas donné à teter depuis un mois, avait les deux seins complétement affaissés, et c'est à peine si par une forte pression on pouvait exprimer une goutte de lait de chaque mamelon.

(1) Lardeur, Thèse inaugurale. 1859.

(2) Fournier, *Gazette des hôpitaux*, 1862, p. 226.

L'occasion me paraissant favorable à l'emploi de l'électricité, je fis, le 24 mars, une première séance d'un quart d'heure. Au moyen de la machine de Gaiffe, je fis passer à travers chaque glande mammaire une série de courants intermittents assez faibles. La femme déclara n'éprouver aucune douleur et ne ressentir qu'un peu de chatouillement et de chaleur dans les seins. Je promenais à peine depuis quelques minutes les éponges humides sur la région mammaire, que je vis le sein droit prendre presque subitement un accroissement notable; en même temps des veines bleuâtres apparaissaient à sa surface, et le toucher permettait de constater une dureté manifeste de ses lobules. Bientôt il s'échappa quelques gouttes de lait du mamelon.

A la fin de cette première séance, il se manifesta un peu de gonflement du sein gauche ; mais c'était peu de chose relativement à l'effet produit sur le sein droit.

Le soir même, je chargeai une sage-femme de faire une seconde séance, et le lendemain j'en fis faire deux autres, toutes de même durée que la première. Pendant ce temps, l'enfant tetait une nourrice du voisinage.

Pendant chacune de ces quatre séances, comme pendant la première, la femme ne ressentit qu'un peu de chatouillement dans la région mammaire, et au bout de quelques minutes le gonflement des seins, surtout du sein droit, fut également évident. Le soir du second jour, après la quatrième séance, la pression exercée sur les mamelons faisant venir une assez grande quantité d'un lait qui me parut suffisamment épais, je fis teter l'enfant. Il teta parfaitement, et depuis il a continué à prendre le sein de sa nourrice, dont le lait est abondant et de bonne qualité.

Un de mes anciens élèves, le docteur Touzelin, a réussi de la même manière dans un cas semblable.

Obs. IV. — Quatorze séances furent nécessaires pour rappeler la sécrétion laiteuse, mais dès la première électrisation, le lait avait commencé à revenir; on voyait, sous l'influence du courant, le sein se fluxionner d'une façon évidente.

Ce serait un moyen à employer dans les étables pour prolonger la lactation des vaches au delà du terme ordinaire, et pour leur faire donner une plus grande quantité de lait dans les vingt-quatre heures.

A ces moyens il faut joindre *l'excitation de la mamelle par la succion prolongée du mamelon.*

Il paraît, si l'on en croit quelques faits extraordinaires, qu'on peut obtenir du lait chez certaines femmes, récemment ou anciennement accouchées, même chez des filles, par l'emploi de ce moyen. — En tetant ou en faisant teter fréquemment des mamelles devenues arides par le fait de l'âge, du temps ou de la maladie, on y fait revenir le lait en quantité suffisante pour la nourriture d'un enfant.

Il est en effet un usage traditionnel parmi les habitants du Cap-Vert qui, lorsqu'une femme meurt en nourrissant son enfant, oblige la plus proche parente, qu'elle soit ou non mariée, et quel que soit son âge, à nourrir immédiatement l'enfant privé de sa mère : pour cela, la femme est soumise à une série de pratiques très-bizarres, consistant dans l'application de feuilles de ricin tièdes

sur les seins, et dans l'emploi de fumigations chaudes vers les parties génitales ; l'enfant est en outre approché plusieurs fois par jour du mamelon ; après trois à quatre jours au plus, la sécrétion lactée s'établit ; sans doute, l'excitation produite par l'approche de l'enfant joue un grand rôle dans l'établissement de la sécrétion ; mais peut-être aussi les applications de feuilles de ricin et les fumigations vers les parties génitales ne sont-elles pas sans quelque effet sur la sécrétion.

Une jeune chèvre, qui n'avait jamais été couverte, fut tetée par un agneau, et, au bout de quelques jours, elle avait assez de lait pour qu'on pût la traire.

Legroux a vu une jeune chienne, entendant crier un petit chien, s'arrêter et lui livrer ses mamelles ; elle finit par avoir du lait et le nourrir.

Humboldt rapporte qu'un homme de 34 ans avait nourri son enfant de son propre lait (1).

(1) Humboldt, *Voy. aux Rég. Équinox.*, t. III, pag. 57-63, édit. in-8°. Paris, 1817.

Voyez plusieurs auteurs cités par Humboldt, note 1 et 2, p. 59, 60, 61 et 63.

Voyez aussi Portal, *Hist. de l'anatomie.* Paris, 1870, t. II : *De Lacteis*, etc., par Thomas Bartholin, p. 573, 597 ; lait de plusieurs enfants de différents sexes, p. 606. — Voyez aussi Portal, t. V, p. 207 (d'après Kramer, *Medicina castrensis.* Nuremberg, 1740) et t. V, p. 293 (*De lacte virorum et virginum.* Lepsiæ, 1742, par Schacher). Voyez enfin Francklin's *Journey to the Polar seas* (*Quarterly Rev.*, LVI, july 1823, p. 157-158).

« Les mamelles des hommes peuvent former du lait comme celles des femmes ; c'est surtout à l'âge de puberté que cela arrive ; j'ai vu un jeune homme de quinze ans faire sortir d'une de ses mamelles plus d'une cuillerée d'un liquide laiteux ou plutôt de véritable lait (1). »

Quelque incroyables que puissent paraître ces faits, il faut les accepter comme réels, car ils ont pour garants des auteurs recommandables et dignes de toute confiance. Cependant il ne faut pas généraliser une exception et dire, comme un médecin de nos contemporains, qu'on peut laisser perdre le lait d'une nourrice et le retrouver aisément par le procédé que je viens d'exposer, car, à ce compte, toutes les nourrices auraient du lait à volonté, ce qui est loin d'être exact.

CHAPITRE IV

QUALITÉS DU LAIT.

Il faut enfin s'assurer que le lait est assez riche en éléments nutritifs, pur dans sa composition et suffisamment abondant : on y arrive assez facilement au moyen de l'*analyse chimique* et par ma méthode d'examen microscopique qui permet de faire *la*

(1) Buffon, t. II, p. 543, édit. in-4°, 1750.

numération des globules du lait (1). Cependant il ne faut pas s'abuser sur la valeur de ces recherches; elles conduisent à des résultats précieux sur les qualités matérielles et physiques du lait, mais elles ne peuvent rien apprendre, si je puis m'exprimer ainsi, *sur la nature des qualités vitales de ce liquide*, ni sur *sa quantité*, chose très-importante. En effet, le lait sécrété par une femme atteinte de syphilis n'est pas différent, sous le microscope, du lait des femmes de famille goutteuse, lymphatique et autres. Les virus et les principes diathésiques existent dans le lait, mais ils s'y trouvent à l'état de *ferment* sous une forme insaisissable, et personne jusqu'à présent n'a pu en démontrer l'existence autrement que par leurs effets.

D'autre part la richesse d'un échantillon de lait prouve bien que le lait est bon, mais elle n'indique pas l'abondance de la sécrétion que peut seule donner, 1° l'augmentation de poids après chaque tetée, et 2° l'accroissement chez l'enfant d'un poids de 250 grammes tous les dix jours.

Par conséquent, s'il faut examiner la richesse matérielle, c'est-à-dire les *qualités physiques et chimiques du lait*, on doit les comparer aux *qualités vitales* ou *diathésiques*, double appréciation nécessaire au choix de la nourrice.

(1) E. Bouchut, *De l'analyse du lait de femme par la numération des globules du lait* (Voir plus loin).

Avant de parler de ses caractères, relativement à sa richesse ou à sa pauvreté, il est nécessaire d'entrer dans quelques détails sur la nature de ce liquide et sur sa composition dans l'état normal. Ce sera l'objet du livre suivant.

LIVRE III

DU LAIT EN GÉNÉRAL.

Le lait résume les principaux aliments, c'est le type de l'aliment parfait.

Or, on sait qu'une substance ne peut mériter ce titre, c'est-à-dire n'est capable de suffire à l'entretien de la vie et de la santé, qu'à la condition de renfermer des sels divers et au moins deux principes immédiats, l'un combustible, l'autre de nature albuminoïde.

L'animal vivant, en effet, doit non-seulement refaire ses muscles, son tissu cellulaire, etc., mais il doit en même temps pourvoir aux besoins de sa calorification ; il doit encore renouveler et ses os et sa matière nerveuse, et ses humeurs acides ou alcalines.

Aussi le lait, qui est destiné à faire l'unique nourriture du jeune mammifère, renferme-t-il

les trois sortes de matières indiquées, savoir :

1° Une matière albuminoïde, le *caséum;*

2° Deux matières combustibles, une grasse, qui prend le nom de *beurre* et se présente sous forme de globules; une sucrée, appelée *lactine* ou *sucre de lait;*

3° Des *substances minérales* dissoutes dans l'eau, parmi lesquelles il faut distinguer le sel marin, des phosphates alcalins et terreux, et l'oxyde de fer.

Voilà les éléments du lait; mais je n'aurai donné une idée précise de cette sécrétion que quand j'aurai dit sous quel état ils s'y trouvent. Il faut absolument se servir du *microscope* et de l'*analyse chimique* pour arriver à cette connaissance.

CHAPITRE PREMIER

ÉTAT SOUS LEQUEL SE TROUVENT LES PRINCIPES DU LAIT.

On peut dire que le lait est formé d'une partie liquide et d'une partie solide, ou, si l'on veut, c'est de l'eau tenant en suspension des globules de beurre et en dissolution du caséum, du sucre de lait et des sels.

Les globules de beurre ont pour caractère d'être sphériques, lisses, tout à fait transparents (quand ils sont isolés), et comme limités par un cercle

noir, lequel n'est qu'un effet de réfraction de la lumière. Par leur réunion ils forment des masses blanches; c'est leur nombre plus ou moins grand qui donne au lait plus ou moins d'opacité.

Ces globules, qui peuvent atteindre un diamètre d'un millimètre environ, ne sont visibles qu'à l'aide d'instruments grossissants. D'ailleurs, dans le même lait, ils ont un volume très-variable, et l'on ne trouve point de différence considérable, sous ce rapport, d'une espèce de lait à une autre.

Matières normales, mais qu'on peut considérer comme accidentelles dans le lait. — Ordinairement isolés ou libres, les globules de beurre sont quelquefois çà et là réunis en petits groupes, sans doute à l'aide d'une matière muqueuse sécrétée par les conduits galactophores.

Le microscope fait encore découvrir dans le lait des lamelles d'épithélium détachées de la muqueuse qui tapisse ces mêmes conduits.

Ce sont là des substances accidentelles qui ne font pas essentiellement partie de la sécrétion lactée.

En résumé, on voit qu'au point de vue où je me suis placé, la composition du lait peut être comparée à celle du sang, lequel est formé de globules suspendus dans une dissolution de fibrine, d'albumine et de sels.

Mais cette comparaison, poussée plus loin, ne

serait plus suffisamment exacte ; car le lait n'est, à vrai dire, qu'une simple émulsion de matière grasse dans de l'eau rendue plus visqueuse par le caséum, tandis que le sang se distingue par des corpuscules albuminoïdes doués d'organisation.

Il y a là, entre ces deux liquides animaux, une différence tranchée qu'on ne saurait atténuer, même en admettant, avec Leeuwenhoek, qu'une petite partie de la matière caséeuse du lait y fût à l'état solide sous formes de globules.

CHAPITRE II

PARALLÈLE ENTRE LE LAIT ET LE SANG.

Il y aurait une autre manière plus philosophique d'envisager la composition du lait par rapport à celle du sang ; elle consisterait à ne voir dans cette sécrétion qu'une humeur formée de toutes pièces aux dépens de ce dernier, qui en renferme les éléments déjà préparés.

Ne sait-on pas, en effet, que le sang offre, on peut le dire, sous les mêmes formes, toutes les matières terreuses du lait ?

En second lieu, le caséum, c'est l'albumine du sang dont l'état moléculaire seul est changé ; et d'ailleurs on a déjà trouvé le caséum dans le sang d'un grand nombre d'animaux.

Puis la présence de la matière grasse sous forme

de globules dans le sang n'est plus douteuse aujourd'hui.

Enfin, l'acide lactique est démontré exister dans le sang des animaux dont le lait renferme de la lactine.

Le lait est donc un dérivé du sang, auquel il ressemble par tous les principes qu'il renferme, matières terreuses, caséum ou albumine, matière grasse et acide lactique, et dont il diffère par tous ceux qui lui manquent, fibrine, matière colorante, etc.

Après ce parallèle, j'ajouterai un mot sur l'état du caséum dans le sérum du lait récent filtré pour en retirer les globules. Ce principe n'y existe pas en simple solution, puisqu'il paraît insoluble, lorsqu'il est pur; c'est à la faveur de la soude qu'il s'y trouve dissous. Dans cette combinaison la caséine joue le rôle d'acide, mais d'acide si peu énergique, que la base manifeste ses propriétés presque comme si elle était libre et donne au lait une réaction alcaline non douteuse, pour celui de femme en particulier.

CHAPITRE III

CHANGEMENTS QUI SURVIENNENT DANS LE LAIT APRÈS SON EXTRACTION.

Le lait est ordinairement alcalin : il n'est acide qu'à la condition d'avoir subi un commencement

de fermentation, une partie du sucre de lait s'étant transformée en acide lactique.

Lorsque la quantité de cet acide est suffisante, la caséine déplacée de sa combinaison se sépare sous forme de coagulum.

Mais auparavant, en général, un autre phénomène se manifeste dans le lait qu'on abandonne à l'air et au repos; la matière grasse se réunit à la surface sous forme de couche plus ou moins épaisse, et constitue dans cet état, unie à une certaine proportion de caséum, la matière connue sous le nom de *crème*.

De la crème, les globules de beurre mouillés par la partie liquide du lait sont à une certaine distance les uns des autres; par le battage, on opère leur rapprochement, et ils se soudent en une masse compacte qui constitue le *beurre* proprement dit.

CHAPITRE IV

VARIATIONS DE LA COMPOSITION DU LAIT.

Ce que je viens de dire suffit pour faire connaître d'une manière générale la composition du lait chez tous les mammifères, mais elle subit de grandes modifications suivant les espèces, suivant les individus, et suivant les circonstances chez le même individu.

Bien plus, des expériences récentes permettent

de croire, avec plus de fondement que jamais, à l'existence de certains traits communs qui caractériseraient le lait de tous les animaux appartenant à un même groupe naturel.

Ainsi, la matière sucrée, qui d'ailleurs n'est que du luxe, pour ainsi dire, n'existerait que chez les animaux se nourrissant exclusivement, ou au moins en partie, d'aliments végétaux ; chez les carnivores, elle est sans doute suppléée par une matière grasse plus abondante.

La composition du lait varie surtout par rapport à la proportion de ses principes constituants. Dans telle espèce domine le caséum, dans telle autre le beurre ou le sucre de lait. Comme exemple, je donnerai d'un côté le lait de vache, et de l'autre celui de femme : le premier est plus riche en caséum ; le second l'emporte par la proportion de beurre et de sucre de lait.

Le jeune veau, qui doit marcher en naissant, tète un lait bien propre à lui faire des muscles, puisqu'il est très-chargé de matière azotée ; l'enfant, au contraire, qui n'a pas besoin d'essayer ses forces de si bonne heure, et qui, par suite de cette inaction même, est privé d'une source de chaleur, l'enfant, dis-je, reçoit un lait plus pauvre en caséum, mais plus riche en substances combustibles, beurre et sucre.

Ce rapprochement est trop hardi peut-être ; ce

n'est encore qu'une vue de l'esprit qui a besoin d'être justifiée par l'observation et l'expérience.

Les modifications dans les caractères spéciaux des principes immédiats du lait font aussi varier sa composition.

Il est certain qu'on doit reconnaître différentes espèces de beurre d'après la nature de l'acide gras volatil qui s'y trouve en partie libre, en partie combiné, et auquel ils doivent chacun leur odeur propre. Chez la vache, c'est l'acide butyrique ; chez la chèvre, ce sont les acides caproïque et caprique. On peut également admettre diverses sortes de caséine : la caséine du lait de femme ne se comporte pas comme celle du lait de vache.

C'est en raison de cette composition différente que, dans quelques cas, le docteur Cumming a recherché les moyens de faire artificiellement avec du lait de vache un lait analogue à celui de la femme.

CHAPITRE V

FABRICATION DU LAIT DE FEMME.

La connaissance de la composition chimique du lait de femme a engagé quelques médecins à imiter le travail de la nature et à en fabriquer en prenant pour base le lait des animaux. Voici le procédé indiqué par le docteur Cumming pour obtenir ce résultat :

On laisse reposer le lait de vache pendant quatre ou cinq heures, on en retire le tiers supérieur; les deux autres tiers contiennent sur 1000 parties : 54 parties de beurre, 38 de caséine, 53 de sucre, 855 d'eau; par l'addition de 142 parties de sucre, 1458 d'eau, on obtient un lait artificiel comparable au lait naturel de la femme.

Ce lait doit être pris dans un biberon dont le bout se nettoie facilement.

Un enfant de dix jours doit en prendre 1000 grammes environ en huit fractions de 125 grammes chacune; à l'âge de trois mois, l'enfant fera sept repas de 250 grammes chacun.

La température de la boisson doit être de + 37° à + 38° centigrades, et celle-ci devra être administrée lentement.

Il convient de faire varier la composition du lait selon l'âge, d'après les données suivantes :

			Eau.	Sucre.
De 8 à 10 jours	1,000 gr.	de lait avec	2,643	243
10 à 30 —	—	....	2,500	225
à 1 mois	—	....	2,250	204
à 2 —	—	....	1,850	172
à 3 —	—	....	1,500	144
à 4 —	—	....	1,250	124
à 5 —	—	....	1,000	104
à 6 —	—	....	875	94
à 7 —	—	....	750	84
à 9 —	—	....	675	78
à 11 —	—	....	625	73
à 14 —	—	....	550	67
à 18 —	—	....	500	65

Tous ces chiffres sont exagérés, car la quantité de lait à donner à un enfant de dix jours est, à mon avis, trop considérable.

LIVRE IV

COMPOSITION DU LAIT DE FEMME.

Une bonne partie de l'histoire du lait de femme se trouve comprise dans ce qui vient d'être exposé relativement à la composition du lait en général, mais elle mérite d'être approfondie avec soin en ce qui concerne les nourrices. Sous ce rapport, le lait de femme doit être étudié dans ses propriétés physiques et chimiques.

Art. I. — Propriétés physiques.

Il n'est peut-être pas d'espèce de lait, disent Deyeux et Parmentier (1), dont les propriétés varient autant que celles du lait de femme. A chaque instant du jour, avant ou après le repas, avant, pendant et après le moment où la mère donne à teter, la composition du lait est différente.

Ces variations, suivant les circonstances et les

(1) Deyeux et Parmentier, *Annales de chimie*, 1790, t. VI, p. 183, et t. XVII.

individus, sont même tellement considérables dans les limites de l'état physiologique, qu'il est difficile d'en tracer nettement les caractères.

Les auteurs que nous venons de citer reconnaissent, dans un excellent mémoire, trois sortes de laits observés chez des nourrices également vigoureuses et en bonne santé : 1° il y en avait de très-séreux et demi-transparents ; 2° d'autres, très-opaques, avaient l'apparence d'un lait de vache de bon aloi ; mais 3° ils ont trouvé plus communément les qualités intermédiaires.

Le lait est jaunâtre dans les premiers jours de l'allaitement ; il devient ensuite d'un blanc plus ou moins mat.

L'odeur du lait de femme est fade ; elle ressemble à celle du lait de vache.

Sa saveur est plus douce et plus sucrée que celle de ce dernier.

Sa densité varie entre 1025 et 1030, et peut même dépasser cette limite supérieure.

Dans des recherches plus récentes, ne s'accordant pas avec celles de V. Regnault (1) et celles de Doyère (2), Vernois et A. Becquerel (3), d'après 89 analyses de lait de femme, ont trouvé pour cette

(1) Regnault, *Éléments de chimie*, t. IV.

(2) Doyère, *Mémoire sur le lait* (*Annales de l'Institut agronomique*, 1852).

(3) Vernois et Becquerel, *Annales d'hygiène publique*. Paris, 1853, t. XLIX, p. 257, et t. I, p. 43.

densité les chiffres extrêmes, 1025,16 et 1046, 18; ce qui donne pour moyenne 1032,67. Malheureusement, le lait varie tellement dans la composition chez la même personne, dans les différentes circonstances de la vie, qu'il ne faut prendre ces chiffres que comme une donnée approximative. De plus, ces auteurs ont confondu, avec le caséum, l'albumine qui existe dans le lait; et cette faute se retrouve dans leurs analyses du lait dans l'état pathologique, ce qui jette une réelle incertitude sur les résultats définitifs, et ce qui oblige à de nouvelles recherches pour élucider complétement la question des altérations du lait.

L'analyse chimique de ces auteurs fournit les résultats suivants sur la proportion normale des éléments de ce liquide :

Sur 1,000 parties de lait ordinaire chez la femme, on trouve :

	Minimum.	Maximum.	Moyenne.
Eau	822,30	999,98	889,08
Sucre	35,22	59,55	43,64
Caséum et matières extractives	19,32	70,92	39,24
Beurre	6,66	56,42	26,66
Sels	0,55	3,38	1,38
Poids des parties solides	83,33	147,70	110,92

D'après Regnault, sur 100 parties de lait de femme, il y aurait :

Eau	86,6
Beurre	2,6
Sucre de lait et sels solubles	4,9
Caséum, albumine et sels insolubles	3,9

D'après Doyère, qui a soigneusement pesé à part le caséum et l'albumine sur 1,000 parties de lait de femme :

Eau	873,80
Beurre	38
Caséine	3
Albumine	13
Sucre	70
Sels	1,80

Cette dernière analyse diffère beaucoup des précédentes, tant par le chiffre de l'albumine qui est indiqué, que par la quantité considérable de sucre qu'elle renferme. C'est la meilleure analyse qui ait été faite et la seule qu'il faille accepter.

Comme je le dirai plus loin, ces globules peuvent être comptés par le procédé suivant que j'ai imaginé et dont je me sers pour l'analyse du lait de femme.

On prend une cellule de verre d'un dixième de millimètre d'épaisseur, contenant une gouttelette de lait dilué au centième, et quand la préparation est mise sous le microscope dans un quadrillé représentant un dixième de millimètre de côté, par un calcul très-facile on a immédiatement le nombre de globules de lait contenus dans un millimètre cube de ce liquide. Il y en a en moyenne 1,026,000 et dans un litre de lait cent deux milliards six cent millions. Leur plus ou moins grand nombre, d'après les moyennes que j'ai établies, donne la composition du lait relativement à la quantité de beurre. — C'est

le procédé d'analyse par *numération des globules du lait*.

Au *microscope*, le lait de femme se présente comme un liquide diaphane, au sein duquel nagent des globules oléagineux dont on connaît les caractères, dont on peut savoir le nombre par litre de liquide, mais qui ont un volume variable. Ce volume est, en général, un peu plus grand et plus uniforme dans le lait de femme que dans les autres espèces de lait (fig. 8).

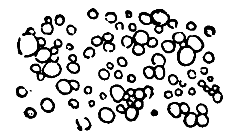


Fig. 8. — Globules laiteux sans mélange.

Avec plus d'attention, on y découvre en outre, des débris d'épithélium.

Art. II. — Propriétés chimiques.

Le lait de la femme est toujours alcalin au sortir de la mamelle; et il paraît conserver cette propriété d'autant plus longtemps qu'il provient d'une femme saine et vigoureuse. Il devient bientôt acide par l'action de l'air, surtout quand il provient de femmes maladives. A l'état ordinaire, il ramène au bleu le papier de tournesol rougi par un acide. Longtemps ce caractère a été méconnu; cela tenait à l'erreur dans laquelle étaient tombés les premiers

chimistes, qui n'eurent probablement occasion d'examiner que du lait de vache non récent, et déjà un peu acide. Les observateurs qui vinrent ensuite, persuadés qu'il devait en être de même pour le lait de femme, d'autant plus qu'on admettait de l'acide lactique libre dans cette sécrétion en général, se contentèrent de le mettre en contact avec du papier bleu de tournesol.

Or le lait, comme certains autres liquides organiques, jouit de la singulière propriété de faire virer au rose la couleur bleue dont il s'agit, sans pour cela qu'il soit réellement acide; on se contenta néanmoins de cette nuance pour continuer à affirmer que le lait de femme avait un caractère acide.

Les médecins ont pu être trompés encore par d'autres circonstances, s'ils se sont contentés d'appliquer le papier réactif sur le bout du mamelon en même temps qu'ils exprimaient le sein. On comprend, en effet, que cette partie de l'organe, restant souvent enduite d'une couche de lait altéré, pouvait avoir des réactions acides; la salive de l'enfant qui venait de teter pouvait être acide aussi dans quelques cas.

Si j'insiste sur ces données, c'est afin de prémunir les praticiens contre l'erreur dans laquelle ils pourraient tomber, s'ils avaient à apprécier les qualités bonnes ou mauvaises du lait d'une nour-

rice d'après ses réactions acides ou alcalines.

Abandonné à lui-même et au repos, le lait de femme se recouvre d'une couche de crème dont l'épaisseur varie suivant que l'on a affaire à l'une ou à l'autre des trois espèces de lait que nous avons distinguées. Elle est d'autant plus grande que le lait était plus opaque, c'est-à-dire plus riche en globules gras ; elle ne forme parfois qu'une mince pellicule. La crème en couche épaisse, ou si l'on veut celle du lait le plus chargé de matière butyreuse, est tenace et jouit seule, suivant Deyeux et Parmentier, de la propriété de fournir par le battage une masse de beurre. Ce beurre est jaune, consistant, d'un goût fade.

Meggenhofen (1) a fait voir que la plupart du temps le lait de femme n'est pas coagulé par les acides chlorhydrique et acétique. La présure, au contraire, produit toujours sa coagulation, et y détermine la formation de petits grumeaux. Le véritable caillot ne se présente que rarement, attendu que le lait de femme est un des plus pauvres en caséum. D'ailleurs, ce caséum ne jouit pas, comme celui du lait de vache, d'une certaine facilité à être pétri et à se réunir en masses consistantes ; il se présente sous forme de flocons isolés qu'on ne peut souder entre eux.

(1) Meggenhofen, *Diss. chemica sistens indagationem lactis mulieris*. Francofurti, 1816.

Ajoutons qu'en considérant la faible proportion du caséum dans le lait de femme, et conséquemment la moindre densité de sa partie liquide, il est permis de penser que sa crème se rassemble plus lentement à la surface que dans le lait de vache qui nous sert toujours de terme de comparaison.

Art. III. — Résumé des caractères du lait de femme.

En définitive, le lait de femme se distingue des autres par sa saveur plus sucrée, par son caséum peu abondant, dépourvu de cohérence, et formant avec les acides des composés solubles; enfin, par sa crème, qui, le plus souvent, ne donne point de beurre.

Cela posé, arrivons à l'étude des variations de composition que peut présenter cette espèce de lait dans l'état physiologique, et dans l'état anormal ou pathologique.

CHAPITRE PREMIER

MODIFICATIONS DU LAIT DE FEMME DANS L'ÉTAT NATUREL OU PHYSIOLOGIQUE.

C'est dans l'accomplissement régulier des fonctions sécrétoires qu'on observe au plus haut degré ce que j'appelle l'*énergie vitale* individuelle, c'est-à-dire l'influence des forces premières qui entretiennent la vie et qui lui donnent son cachet d'indivi-

dualité dans chacun des êtres vivants. Ainsi la texture anatomique de la glande mammaire étant donnée la même partout, et chez toutes les femmes, le lait ne sera pas partout le même ; il variera non-seulement chez les différentes nourrices, mais encore à chaque instant chez la même femme et sous l'influence des causes les plus diverses. Il n'y a pas deux laits de femme en bonne santé qui se ressemblent absolument, et chez la même personne, d'un instant à l'autre, le lait peut changer de composition.

Les circonstances qui influent sur la composition du lait dans l'état normal sont :

1° Les idiosyncrasies ou la manière d'être de chaque personne ;

2° Le temps écoulé depuis l'accouchement, ou la durée de l'allaitement ;

3° Le séjour dans les mamelles, c'est-à-dire le temps écoulé depuis le dernier repas de l'enfant, ou bien depuis le commencement de la tetée que l'on interrompt pour faire l'observation ;

4° Le régime alimentaire ;

5° Les fonctions génitales ;

6° La constitution, le tempérament et l'âge ;

7° Enfin l'époque où l'on prend le lait pour l'analyse, avant la tetée, pendant la tetée, ou plus ou moins de temps après la tetée.

Art. I. — Modifications du lait par les idiosyncrasies.

J'ai déjà signalé les différences que présente le lait chez des nourrices qui se trouvent dans les mêmes conditions apparentes de force et de santé; en outre, chacun sait que certaines femmes, qui paraissent débiles, sont cependant d'excellentes nourrices, tandis que d'autres, très-robustes, ont un lait peu abondant et indigeste.

Donné cite une femme dont le lait, extrêmement riche en beurre, offrait des globules de très-grande dimension.

Au contraire, un certain nombre de nourrices, dont le lait est pauvre, présente constamment des globules butyreux d'une grande ténuité.

Il n'y a encore rien de bien précis à cet égard, on doit admettre, et cela n'est pas douteux pour moi, que la composition du lait varie suivant la vitalité et l'individualité des mères, sous l'influence de la force nerveuse qui anime, dirige et coordonne toutes les opérations de l'organisme; mais ce qu'on ignore, c'est l'étendue de cette action sur la proportion des éléments du lait et aussi sur les qualités nutritives de ce liquide, indépendamment de sa composition. Ce sont là des choses différentes et constituant deux questions distinctes l'une de l'autre. Cependant, quelques tentatives ont été faites. On a cherché à déterminer la valeur de ces

diverses influences, mais il n'en est sorti aucune conclusion sérieuse.

Voici quelques analyses de lait chez des femmes ayant des mamelles plus ou moins volumineuses et chez des femmes brunes et blondes, qui pourront confirmer ce que je viens de dire ; mais, pour en comprendre la signification, il faut comparer leur résultat à ceux que donne l'analyse du lait normal.

Comme on peut le voir (1), je ne donne ici que des moyennes. Malheureusement, il faut dire qu'elles résultent de la réunion d'un très-petit nombre d'analyses, ce qui leur ôte toute importance : les différences produites par ces conditions de la nourrice sont insignifiantes.

	Cheveux bruns.	Cheveux blonds.	Seins peu développés.	Seins plus développés.
Densité..........	1033,77	1023,88	1032,77	1032,50
Eau.............	892,17	894,20	891,72	888,00
Parties solides ..	107,83	105,80	108,28	112,00
Sucre...........	45,58	44,74	44,29	43,37
Beurre..........	21,53	22,55	25,41	27,17
Caséum.........	39,27	37,30	37,20	40,08
Sels.............	1,25	1,21	1,38	1,38

ART. II. — Modifications du lait par la durée de l'allaitement.

Le lait n'arrive pas d'emblée au degré de perfection où je l'ai supposé précédemment ; il com-

(1) *Annales d'hygiène et de médecine légale*. Paris, 1853, t. XLI, p. 257, et t. L, p. 43.

mence par n'être que du colostrum légèrement modifié, dont il emprunte la teinte jaune, et dont il retient les éléments, pour s'en débarrasser peu à peu, à mesure que s'éloigne l'époque des couches.

Dans les premiers jours, et surtout avant que s'établisse la réaction fébrile connue sous le nom de *fièvre laiteuse*, le lait renferme, outre ses éléments propres, de l'albumine, des corps granuleux, du mucus agglomérant les globules de beurre, ou se présentant sous forme de globules. On retrouve aussi une grande inégalité dans les globules de beurre, dont les uns, selon l'expression pittoresque de Donné, représentent une *véritable poussière*, comparés à d'autres qui sont énormes.

C'est à la présence du colostrum (fig. 9) que le

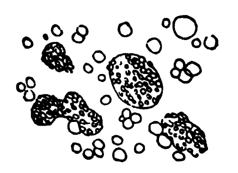


Fig. 9. — Lait altéré par les éléments du colostrum.

premier lait doit la propriété purgative qui le rend propre à débarrasser l'enfant de son méconium; mais il est probable qu'on doit, avec Lassaigne, attribuer en dernier ressort cet effet laxatif à la matière grasse, plus abondante, et en même temps moins bien divisée.

Il n'y a rien de bien positif sur le moment à partir duquel le lait cesse d'être mélangé avec du colostrum : ce terme varie suivant diverses conditions qu'il n'est pas facile d'apprécier; toutefois le lait a déjà acquis toutes ses qualités apparentes lorsque le microscope y fait encore découvrir des corps granuleux. Avant la fin du premier mois, le lait doit avoir revêtu tous ces caractères; et, d'après Deyeux et Parmentier, la proportion du caséum augmenterait toujours à mesure qu'on s'éloigne de l'époque de l'accouchement.

Cette proposition n'est pas entièrement conforme aux résultats des analyses de Vernois et Becquerel. D'après ces observateurs, ce serait plutôt la proportion du sucre qu'on verrait augmenter avec l'âge du lait; mais, comme je l'ai déjà dit, ces analyses n'inspirent plus aux savants qu'un faible degré de confiance.

Voici d'ailleurs le tableau des analyses du lait, à ses divers âges, chez des nourrices saines. On y trouvera la preuve de ce que je viens de dire. Ce tableau représente les modifications de composition du lait âgé de 1 à 15 jours, et de 1 à 24 mois. Il est malheureux que ces analyses n'aient pas été faites sur un plus grand nombre de nourrices; car, pour établir des conclusions différentes de celles qui sont généralement acceptées, surtout quand elles viennent d'hommes expérimentés comme

Parmentier et Deyeux, il faut des résultats d'une autorité rendue absolument incontestable par les moyennes d'un très-grand nombre d'observations.

INFLUENCE DE L'AGE DU LAIT SUR LA PROPORTION DE SES ÉLÉMENTS, DE 1 JOUR A 15 JOURS ET DE 1 A 24 MOIS.

AGE DU LAIT	NOMBRE DE CAS	DENSITÉ	EAU	PARTIES SOLIDES	SUCRE	BEURRE	CASÉUM	SELS
3 jours	2	1032.23	874.47	125.53	43.13	33.71	47.10	1.59
4 jours	2	1032.86	869.34	130.16	39.75	44.44	44.18	1.79
5 jours	2	1032.68	882.45	117.55	38.31	32.02	44.77	1.45
8 jours	1	1031.35	872.89	127.11	42.02	38.11	44.57	2.41
9 jours	2	1031.26	882.97	117.03	42.27	28.29	44.47	2.00
10 jours	1	1032.20	852.30	147.70	48.46	54.93	43.08	1.23
11 jours	1	1025.61	871.68	128.32	35.54	56.42	32.98	3.38
15 jours	2	1032.20	870.11	129.89	41.13	38.50	48.66	1.60
De 1 à 2 mois	2	1033.11	872.99	127.01	43.13	34.05	48.26	1.57
De 2 à 3 mois	4	1032.70	886.16	113.84	43.37	31.22	37.92	1.33
De 3 à 4 mois	7	1032.90	889.67	110.33	44.47	27.79	36.96	1.11
De 4 à 5 mois	7	1032.10	888.25	111.75	44.66	27.31	38.28	1.50
De 5 à 6 mois	9	1034.35	901.51	98.49	42.00	16.57	38.63	1.29
De 6 à 7 mois	9	1034.97	891.35	108.65	44.18	24.36	38.86	1.26
De 7 à 8 mois	5	1031.37	889.49	110.51	41.52	22.79	45.02	1.18
De 8 à 9 mois	4	1032.88	891.65	108.35	45.31	23.06	38.79	1.19
De 9 à 10 mois	3	1031.44	889.98	110.72	45.84	25.03	38.57	1.28
De 10 à 11 mois	7	1031.61	900.63	99.37	47.62	19.47	31.06	1.22
De 11 à 12 mois	7	1030.68	889.04	110.96	43.91	24.61	41.06	1.38
De 12 à 18 mois	12	1032.50	891.34	108.66	43.92	24.44	36.90	1.32
De 18 à 24 mois	1	1030.81	876.55	123.45	41.33	43.47	37.32	1.33
QUELQUES MOYENNES DE L'INFLUENCE DE L'AGE DU LAIT SUR SA COMPOSITION								
De 1 à 5 jours	6	1032.69	877.20	122.80	40.06	35.78	45.35	1.61
De 5 à 15 jours	7	1030.33	869.39	130.61	41.69	41.34	45.41	2.17
De 15 jour à 1 mois	13	1031.69	872.84	127.16	40.40	39.55	45.38	1.83

Art. III. — Modifications du lait par le séjour dans les mamelles.

Voici ce que nous apprend l'observation à cet égard ; viendront ensuite les interprétations :

1° Dans la même traite, le lait est d'autant plus riche qu'il a été tiré plus tard; le plus pauvre est celui qui vient le premier.

2° Le lait est d'autant plus séreux qu'on met plus d'intervalle entre deux traites consécutives.

Ainsi, contrairement à tout ce qu'on sait pour les autres humeurs de sécrétion, le lait devient de plus en plus aqueux à mesure que se prolonge son séjour dans les mamelles; ce sont ses parties les plus grossières qui se trouvent d'abord résorbées.

Il n'a fallu rien moins que de nombreuses analyses pour faire ajouter foi à ce résultat annoncé par Peligot (1), résultat qui d'ailleurs contredisait, en partie, l'observation de Deyeux et Parmentier, lesquels nons ont appris que le lait d'une vache est moins abondant et plus riche en beurre quand on ne le tire qu'une fois en vingt-quatre heures.

Néanmoins je pense que l'étonnement doit cesser un peu, quand on réfléchit sur la nature et les usages du lait, qui sont bien différents de ceux des autres sécrétions.

En effet, la sécrétion du lait n'est qu'éventuelle, et elle ne se fait qu'à la condition que l'organe chargé de l'opérer reçoive à chaque instant une nouvelle excitation : il entrait dans le plan de la

(1) Péligot, *Mémoire sur la composition chimique du lait d'ânesse* (*Annales de chimie et de physique*, 2e série, t. LXII, p. 432).

nature de tarir la sécrétion laiteuse dès qu'elle serait devenue inutile.

Or, quand le jeune animal n'exerce plus la succion accoutumée, ou bien quand on n'emploie plus aucun stimulus artificiel, le lait devient inutile; non-seulement il ne s'en fait pas désormais, mais même celui qui distendait la mamelle, lors de la dernière montée, ne tarde pas à disparaître.

Pour les autres sécrétions, telles que celle de l'urine et de la bile, les choses ne sauraient se passer ainsi, attendu que leurs usages commencent avec la vie et ne doivent finir qu'avec elle.

Au reste, il ne serait pas indifférent que les principes de l'urine ou de la bile fussent reportés dans le sang aussi rapidement que peut l'être le lait; car celui-ci a une nature si voisine de celle du sang lui-même, qu'en y rentrant il ne peut apporter aucun trouble dans l'économie; loin de là, son caséum pourra faire de la fibrine, et sa matière grasse se brûler, ainsi que son sucre de lait, comme le feraient les principes analogues du fluide sanguin.

Art. IV. — Modifications du lait par le régime alimentaire.

Le lait de femme est assez profondément modifié dans la quantité de ses matériaux solides par une nourriture insuffisante. Cette diminution porte presque exclusivement sur la densité et sur le

chiffre du beurre et du caséum. D'après des observations faites par F. Simon, sur une femme indigente, on a trouvé :

	Eau.	Résidus solides.	Beurre	Caséine	Sucre, matières extractives et sels.
11 novembre.					
Femme faible, sécrétion abondante...........	914	86	8	35,5	39,5
18 novembre.					
Après une nourriture animale abondante...	880	119,4	34	37,5	45,4
1er décembre.					
Privations pénibles....	920	98	8	39	49
4 janvier.					
Après deux jours d'une nourriture animale abondante..........	873,6	126,4	37	30	46

Des résultats analogues ont été trouvés par Doyère :

	Beurre.	Caséine.	Albumine.	Sucre.	Sels.
Nourrice très-bien nourrie pendant trois jours.	76,00	8,50	4	73,10	1,59
La même nourrice, nourrie pendant trois jours avec du pain et des légumes en quantité insuffisante..........	50,90	4,10	11	70,50	0,18

Ici le fait curieux est, comme précédemment, la diminution du beurre et de la caséine ; mais, chose extraordinaire, il y a une augmentation de l'albumine, telle que la somme des deux éléments azotés dépasse de 2,50 la somme des deux éléments dans

le premier cas. C'est encore là un lait nutritif, mais de qualité inférieure à celui de la femme bien nourrie.

On sait d'ailleurs que, chez les vaches et chez les animaux, la différence des aliments modifie profondément les qualités du lait, et Young rapporte qu'ayant nourri une chienne avec des aliments végétaux pendant huit jours seulement son lait se coagulait spontanément, et par l'addition des moyens coagulants ordinaires, qu'il a offert une proportion plus considérable de crème et de matière caséeuse que dans le lait de chèvre. Le lait de cette chienne paraissait donc avoir pris les caractères du lait des ruminants. La même chienne ayant ensuite été nourrie de viande crue, le lait a diminué de quantité, ne s'est plus coagulé spontanément et a présenté des propriétés alcalescentes.

Péligot reconnaît que la nourriture a de l'influence sur les proportions solides des principes du lait; il serait porté à conclure que, pour les ânesses du moins, les betteraves donnent le lait le plus riche, puis viendraient la luzerne et le froment mélangé, et en dernier lieu les carottes.

Voici comment se sont exprimés depuis Boussingault et Lebel (1).

« En définitive, ce travail nous permet d'établir « que la nature des aliments consommés n'exerce

(1) Boussingault, *Analyses du lait de vache obtenu sous l'influence de divers régimes alimentaires* (*Comptes rendus de*

« pas une influence bien marquée sur la quantité « et la constitution chimique du lait (nous ne di- « sons pas sur la qualité), si les vaches reçoivent « les équivalents nutritifs de ces divers aliments. »

D'autres prétendent que le genre de nourriture change considérablement la composition quantitative du lait. Thomson conclut de ses recherches, que les parties solides de la nourriture agissent, en raison directement proportionnelle, sur la quantité du lait.

Playfair arrive à un résultat opposé.

Il résulte des recherches de Bensch que, chez les omnivores, la quantité de lait augmente avec une nourriture animale et diminue avec une nourriture végétale; mais, dans ce dernier cas, il y a augmentation de beurre et du sucre : cette seconde substance, d'après lui, disparaît à peu près complétement avec une nourriture animale.

Voyant les opinions si diverses dans une question de cette importance, le docteur Susbotin (1) s'est décidé à faire de nouvelles recherches : ses expériences ont été faites sur des chiennes, animaux omnivores.

l'Académie des sciences, 10 décembre 1838). — Boussingault et Lebel, *Annales de physique et de chimie*, 1839, t. LXXI.

(1) Susbotin, *Influence de la nourriture sur la composition quantitative du lait*, trad. par E. Franckel (*Revue médicale*, 1868, t. I, p. 413).

Les chiennes, dont il fit usage, reçurent tous les jours leur nourriture à la même heure.

On les faisait traire à onze heures du matin. Chaque fois, pendant toute la durée de l'expérimentation, elles avaient été privées de leurs petits pendant quelques heures.

Parmi les différentes méthodes d'analyse de lait, notre confrère s'est servi de celle qui fournit les résultats les plus exacts.

Pour la *détermination de la caséine*, je mettais, dit-il, dans un verre à pied suffisamment grand une certaine quantité de lait. Je l'étendais de vingt fois son volume d'eau, j'agitais, en y versant goutte à goutte de l'acide acétique, jusqu'à l'apparition d'un précipité floconneux. Je fis passer alors à travers ma liqueur un courant de chlore pendant quelques heures, hors du contact de l'air. La caséine et le beurre se précipitaient ; la liqueur devenait claire, transparente, et pouvait facilement être filtrée. Le précipité était réuni sur un filtre préalablement pesé, puis lavé, séché et pesé. La liqueur claire était chauffée jusqu'à l'ébullition ; l'albumine était réunie sur un filtre pesé, puis on la lavait, la séchait et la pesait. La quantité de sucre et les parties solides, ainsi que celle de la graisse, étaient déterminées par les méthodes ordinaires de Fehling et de Haidle.

En opérant sur des animaux divers et placés

dans des conditions différentes, le docteur Susbotin est arrivé aux résultats suivants :

Première expérience — Une chienne grande et saine, trois semaines après qu'elle eut mis bas. Je pris le lait dès que je reçus l'animal, qui probablement jusqu'alors avait eu une alimentation mélangée. Dans 1,000 parties, j'ai trouvé :

	A
Parties solides	173,75
Eau	826,25
Caséine	51,43
Graisse	50,51
Albumine	39,02
Sucre de lait	27,72
Sels, etc	5,07

Je la nourris ensuite pendant huit jours de viande de cheval, privée de sa graisse : je lui en donnais trois à quatre livres par jour. Au bout de ce temps les glandes mammaires étaient grosses et je pus recueillir sans peine 60 c.c. de lait, tandis que dans la première expérience je n'avais pu en obtenir que 15 c.c. Dans les deux cas l'animal avait été privé de ses petits pendant dix heures. Sur 1,000 parties j'ai trouvé :

Parties solides	222,10
Eau	779,90
Caséine et graisse	160,45
Graisse	40,41
Caséine	120,11
Albumine	32,80
Sucre de lait	25,25
Sels, etc	4,25

Je nourris ensuite l'animal d'un mélange de pommes de terre et d'amidon. Je lui en donnais autant qu'il en désirait. Je trouvais beaucoup moins de lait. Sur 1,000 parties, j'eus (A). Je continuai pendant deux jours le même système, j'eus (B). Je lui donnai pendant trois jours de la viande, et la quantité de lait augmenta notablement (C).

	A	B	C
Parties solides.......	157,51	156,15	211,82
Eau.................	842,49	843,85	788,18
Caséine et graisse...	87,27	79,42	145,84
Caséine.............	52,28	35,60	47,76
Graisse.............	34,99	43,82	96,08
Albumine...........	32,80	33,71	37,02
Sucre de lait........	33,08	38,50	25,66
Sels, etc............	4,36	4,52	3,20

Je nourris de viande de porc pendant trois jours (2 livres et demie par jour), je n'obtins que fort peu de lait, bien que j'eusse laissé l'animal pendant dix-huit heures sans petits. Il était d'ailleurs sain, n'éprouvant aucun trouble dans les fonctions de nutrition (A). Je nourris pendant deux jours de viande : lait en abondance (B). Je lui donne pendant deux jours de l'amidon et de la graisse : 8 grammes de lait ; sept jours de viande m'ont donné (C).

	A	B	C	D
Parties solides......	210,99	249,98	283,38	283,38
Eau.................	789,01	750,02	805,51	716,62
Caséine et graisse....	148,97	161,11	100,72	218,31
Graisse.............	92,15	71,40	48,05	170,49

Caséine.............	56,82	89,71	52,67	47,82
Albumine...........	40,01	61,02	51,41	42,31
Sucre de lait........	22,01	22,33	37,29	18,06
Sels, etc.............	?	5,22	5,07	4,70

Notre confrère a fait encore de nombreuses expériences sur diverses chiennes à différentes époques, et je vais résumer les résultats auxquels il est arrivé en donnant d'une façon abrégée les moyennes qui ont été trouvées dans les expériences.

Avec *une nourriture animale*, les diverses recherches ont fourni : 237,39 sur 1,000 parties solides. — 772,61, — Eau. 158,38. — Caséine et graisse. 39,67. — Albumine. 51,99. — Caséine. 106,37. — Graisse. 24,92. — Sucre de lait. 4,42 sels, etc.

Avec *les pommes de terre*, 170,47 sur 1,000 parties solides. — 829,53. — Eau ; 92,33. — Caséine et graisse ; 39,24. — Albumine ; 42,51. — Caséine ; 49,82. — Graisse ; 34,15. — Sucre de lait. — 4,75, sels, etc.

Avec *de la graisse*, 226,26 sur 1,000 parties solides. — 773,74. — Eau. — 60,30, caséine et graisse. — 42,55, albumine. — 59,17, caséine. — 101,13, graisse. — 21,45, sucre de lait. — 3,91, sels, etc.

En considérant ces résultats, on trouve que contrairement à ce que disent certains observateurs, le genre de nourriture a une importance fort grande sur la composition quantitative du lait. La quantité

de matières solides augmente avec une nourriture animale et diminue avec une alimentation végétale. L'augmentation porte principalement sur la graisse et puis, plus faiblement il est vrai, sur la caséine. Ces deux substances augmentent non pas seulement d'une façon relative, mais encore d'une façon absolue, car la quantité de lait s'accroît avec une nourriture animale. L'albumine et les sels n'éprouvent pas de changement notable. Le sucre, contrairement aux opinions de Bensch, ne disparaît pas avec la nourriture animale : sa proportion seule diminue d'à peu près 1 pour 100. L'opinion de Bensch, Playfair, etc., sur l'augmentation de la graisse par une alimentation végétale n'est pas juste : de nombreuses analyses, faites avec soin, amènent à cette conviction.

Si l'on nourrit les animaux avec de la *graisse*, ils éprouvent une augmentation de parties solides, mais une augmentation relative : la quantité de sucre diminue en même temps. Une semblable alimentation, au bout de quelque temps, fait complétement disparaître le lait.

Les expériences de Susbotin l'ont encore conduit à ce résultat, à savoir qu'une *nourriture animale* augmente considérablement la quantité de beurre : ce qui prouve que le lait, au moins en grande partie, est composé d'albumine. L'opinion de Boussingault, suivant laquelle, si la nourriture contient

peu de graisse, le beurre se forme aux dépens de la graisse du corps, est formellement contredite par ces expériences : les animaux de Susbotin, fort maigres d'abord, par une alimentation animale, devinrent fort gras en peu de temps. Selon lui, l'albumine, surtout dans l'organisme, se change en graisse : toutes mes observations sont d'accord avec cette opinion. En outre, d'autres expériences, fréqumement répétées, l'ont porté à croire que les albuminates du lait se changent peu à peu en graisse : en effet, dans dix circonstances il a toujours trouvé, au bout de trois à quatre jours de repos, le lait beaucoup plus riche en graisse qu'il ne l'était au commencement des recherches.

Ajoutons enfin que, si l'alimentation modifie la quantité des éléments du lait, elle modifie les qualités, car du vin en trop grande abondance peut être nuisible aux nourrissons et amener l'état convulsif.

ART. V. — Modifications du lait par les fonctions génitales.

1° *Réapparition des règles.* — Après le retour des règles chez une mère qui nourrit son enfant et pendant son époque menstruelle, la sécrétion laiteuse est souvent moins abondante et le lait un peu altéré dans sa composition. Il en est de même chez les nourrices mercenaires. On avait cru jus-

qu'ici que ce liquide devenait plus séreux sous l'influence de la menstruation; mais, s'il faut en croire les recherches de Becquerel, faites sur trois nourrices seulement, le lait deviendrait, au contraire, un peu plus dense et un peu plus riche en principes solides, ce qui le rend nuisible aux enfants, ainsi que le prouve une observation minutieuse et attentive. Dans mes analyses j'ai trouvé 836,000 globules par millimètre cube ce qui est un chiffre au-dessous de la moyenne.

Au reste, si l'analyse du lait ne peut servir de guide au médecin pour la conduite à suivre en cas de retour prématuré des règles chez une nourrice, l'expérience de l'éducation des enfants y supplée fort bien. Quelques enfants ne sont point influencés par le lait qu'ils prennent à l'époque menstruelle; d'autres en sont malades, ils ont des insomnies, des coliques et de la diarrhée un peu avant et durant la période menstruelle; ils pâlissent, leurs chairs deviennent molles, ils deviennent anémiques, et il faut les changer de nourrice ou les sevrer pour les conserver à la vie.

	Suspension des règles.	Réapparition des règles.	Présence actuelle des règles.	État normal.
Densité..............	1032,24	1031,94	1031,98	1032,67
Eau.................	889,51	886,44	881,42	889,08
Parties solides......	110,49	113,56	118,58	110,92
Sucre...............	43,88	41,68	40,49	43,61

Beurre.............	26,54	26,98	29,15	22,66
Caséum............	38,69	43,58	47,49	39,24
Sels...............	1,38	1,32	1,43	1,38

2° *Grossesse.* — La grossesse, en général, fait cesser ou altère la sécrétion du lait, qui tend à repasser par l'état de colostrum et devient nuisible. J'ai cependant vu des femmes enceintes de deux mois et plus, dont le lait était très-riche, et n'avait subi qu'une légère diminution dans sa quantité. Soumis à l'analyse par numération des globules il présentait dans un cas 1,549,000 globules par millimètre cube, chiffre excellent, et dans l'autre 699,000, chiffre inférieur.

Il y a des exemples, mais ils sont bien rares, de femmes enceintes qui ont continué d'allaiter leur enfant jusqu'au terme d'une seconde grossesse, et je dirai même jusqu'à leur accouchement, comme je l'ai vu à l'Hôtel-Dieu, et cela sans que le nourrisson ait paru souffrir de cette déplorable pratique. Ce sont là des exceptions qui ne peuvent détruire les résultats de l'observation antérieure sur les mauvais effets de l'allaitement continué dans cette circonstance spéciale.

3° *Rapprochements sexuels.* — On ne sait rien de positif sur l'influence exercée par le coït, ou rapprochement des sexes, sur la composition des divers éléments du lait, car aucune analyse n'a été faite à cet égard, et toute recherche de ce genre est

impossible. On sait seulement que si le coït est suivi de grossesse, le lait diminue, peut s'altérer et devenir nuisible à l'enfant. Alors, il faut changer de nourrice.

4° *Grossesses antérieures.* — Les grossesses antérieures ont une influence marquée sur les qualités du lait : les femmes qui ont déjà eu des enfants (un ou deux, par exemple) sont meilleures nourrices que les primipares. Outre qu'elles ont l'expérience des enfants, leur lait est à la fois plus abondant et plus riche : il s'appauvrit, au contraire, à la suite de grossesses trop répétées, lorsque la femme est très-affaiblie.

Art. VI. — Modification du lait par la constitution, le tempérament et l'âge.

Ce que l'on sait sur ce sujet n'est pas long et se réduit à dire que les nourrices les plus vigoureuses sont en général préférables aux nourrices plus chétives, et que les femmes d'un tempérament lymphatique ont un lait plus abondant et plus riche que celui des femmes d'un tempérament sanguin ou bilioso-sanguin. Quant aux âges, le meilleur lait appartient aux femmes formées, ni trop jeunes ni trop vieilles, âgées de vingt à trente-cinq ans.

Je rapporte ici un tableau de Becquerel, où l'on peut apprécier l'influence de la constitution des

nourrices sur la composition du lait. Chose curieuse, ce sont les femmes qui sont signalées comme ayant une faible constitution qui présentent le lait le plus riche et qui se rapproche le plus du lait à l'état normal. Mais, si l'on se rappelle ce que j'ai dit des qualités spécifiques, *vitales* du lait, indépendantes de ses qualités chimiques, de manière à subordonner les résultats de l'analyse moléculaire aux résultats de l'observation clinique et rationnelle, on verra qu'ici j'ai eu raison de donner la préférence aux nourrices de forte constitution plutôt que de prendre les nourrices lymphatiques sur la foi d'une analyse chimique ; car, dans le premier cas, les enfants profiteront de leur nourriture, tandis que, dans le second, au contraire, ils ont toute chance de dépérir.

	Constitution forte.	Constitution faible.	État normal.
Densité..........	1032,97	1031,90	1032,67
Eau.............	911,19	887,59	889,08
Parties solides....	88,81	112,41	110,92
Sucre............	32,55	42,88	43,64
Beurre...........	25,96	28,78	26,66
Caséum..........	28,98	39,21	39,24
Sels.............	1,32	1,54	1,38

Voici maintenant, pour l'influence des âges, ce qui motive la préférence qu'on doit donner aux nourrices de vingt à trente-cinq ans :

	De 15 à 20 ans.	20 à 25.	25 à 30.	30 à 35.	35 à 40.
Densité...	1032,24	1033,98	1032,20	1032,42	1032,74
Eau.......	869,85	886,91	892,96	888,06	894,91
Parties solides....	130,15	113,09	107,04	111,94	105,06
Sucre......	35,23	44,72	45,77	39,53	39,60
Beurre.....	37,38	28,21	23,48	28,64	22,33
Caséum....	55,74	38,73	36,53	43,33	42,07
Sels.......	1,80	1,43	1,26	1,44	1,06

De toutes ces analyses qui représentent autant de moyennes tirées d'observations particulières, il résulte que, dans l'état physiologique de la nourrice, le lait est plus ou moins modifié dans la proportion de ses éléments, sans s'écarter beaucoup des limites fixées par les moyennes normales. Cependant, par la comparaison des différentes analyses et à l'aide d'un peu de réflexion, on peut arriver à déduire certaines propositions qui constituent autant de lois dans les changements relatifs des éléments du lait par rapport les uns aux autres. C'est ce qu'a entrepris de faire Becquerel. Ainsi :

« Quand le chiffre des éléments du lait *s'élève*, l'augmentation porte principalement sur l'eau, le sucre et la caséine.

« Quand, au contraire, le chiffre des éléments du lait *s'abaisse*, la diminution porte particulièrement sur les sels et sur le beurre.

« Quand le sucre ou les sels augmentent ou diminuent, la densité ne *varie* pas.

« Quand le beurre et l'eau augmentent, la densité *s'abaisse*, et quand ces deux éléments diminuent, elle *s'élève sensiblement*.

« L'augmentation du chiffre de la caséine *augmente aussi* le chiffre de la densité; sa diminution le *fait très-peu fléchir.*

« Quand la *totalité des parties solides* du lait augmente comparativement au fait contraire, le chiffre de la *densité est plus élevé.*

« Toutes les fois que les quatre éléments constitutifs solides du lait ont augmenté de proportion, l'eau *a diminué* de quantité et *réciproquement.* »

Les éléments du lait ne sont pas solidaires entre eux, et il n'existe pas de proportionnalité absolue, régulière et constante dans leur développement en *plus* ou en *moins*. On doit chercher à établir quel est l'élément sur lequel porte la plus grande augmentation, et ainsi de suite, pour fixer le degré d'importance relative de chaque élément.

Jusqu'ici donc, c'est surtout par l'étude de la *densité*, par l'étude du beurre qu'on a cherché à faire, au moyen du lactoscope, des butyromètres ou du microscope, qu'on a voulu donner une *idée juste de la richesse du lait*. Ces moyens permettent de dire si le lait contient peu ou beaucoup d'*eau*, s'il renferme plus ou moins de *beurre*, ce qui est la principale recherche à faire ; mais voilà tout. Vernois et A. Becquerel ont tenté de faire davantage et mieux. Malheureusement, leurs analyses ne sont pas assez nombreuses, et le lait est si différent de lui-même, chez la même femme, aux différentes heures du jour, avant ou après le repas, avant ou

après le sommeil, au commencement et à la fin d'une traite, son analyse est réputée si difficile par les meilleurs chimistes, qu'il faut énormément plus d'analyses qu'il n'y en a de faites aujourd'hui, pour permettre de tirer des conséquences rigoureuses de la variation insignifiante de quelques chiffres, modifiant la quotité d'un élément du lait à un ou deux millièmes près.

D'après Gigon (1), la proportion de beurre augmente souvent aux dépens de celle du sucre de lait et réciproquement : ainsi chez les femmes très-grasses, on rencontre très-fréquemment des laits contenant une énorme proportion de beurre (il en a analysé qui en contenait jusqu'à 72 grammes pour 1,000 grammes de lait), et très-peu de sucre de lait, 25 grammes par exemple. On sait que le lait de femme doit contenir beaucoup de lactine, de 70 à 75 grammes pour 1,000 grammes, de là dépérissement du nourrisson. Or, par une alimentation spéciale, on peut arriver à changer la nature du lait ; ainsi, et dans un cas, un lait de nourrice très-gras contenait 59 grammes de beurre pour 1,000 grammes de lait. Cette nourrice fut soumise à un régime composé en grande partie de féculents, un peu de viande, beaucoup de bière en boisson, abstraction complète d'aliments gras ; au bout de

(1) *France médicale*, 1877, p. 202.

huit jours le lait analysé de nouveau ne contenait plus que 48 grammes de beurre, enfin huit jours après, la proportion de beurre était descendue à 38 grammes, proportion normale. Partant de ce principe, on devrait faire analyser le lait, d'abord chaque fois que l'on prend une nourrice, de manière à s'assurer que son lait contient bien tous les éléments nécessaires à la nutrition de l'enfant; puis, toutes les fois que l'état du nourrisson indique une modification nuisible dans la nature du lait de sa nourrice. Dans le premier cas, on serait toujours certain d'avoir donné au nourrisson l'alimentation qui lui convient et, dans le second cas, l'analyse démontrerait s'il est possible par une alimentation spéciale de la nourrice de changer la nature de son lait, de manière à le rendre normal.

Gigon a suivi la composition du lait de plusieurs femmes, en en faisant l'analyse tous les quinze jours pendant un an. Pendant les quinze premiers jours le lait a une couleur jaune clair, il est à l'état de colostrum, il renferme alors très-peu de beurre et de sucre de lait, mais beaucoup de matières albuminoïdes, puis cette couleur jaune disparaît peu à peu et sa couleur devient normale au bout d'un mois au plus. A partir de cette époque, chez une bonne nourrice, le beurre n'augmente plus, tandis que la lactine et les matières azotées augmentent, ce qui indique la nécessité de donner aux nourrices

une alimentation très-substantielle, telle que féculents et viande. La bière est pour elles une excellente boisson.

Dans l'alimentation artificielle, c'est-à-dire par le biberon, il faut également donner à l'enfant un lait de vache qui, par sa composition, se rapproche autant que possible de celui de la femme. Comme je l'ai dit plus haut, le lait de femme se distingue de celui de vache en ce qu'il contient beaucoup plus de lactine et beaucoup moins de caséine, sa proportion de beurre est à peu près la même. En se servant de la formule suivante, on obtiendra un lait qui se composera à très-peu de chose près des mêmes principes que celui de la femme.

On prend trois quarts de litre de lait de vache non bouilli et on y ajoute un demi-litre d'eau, 30 grammes de sucre et 10 à 15 grammes de crème.

Art. VII. — Modifications du lait avant, pendant et après la tetée.

Au point de vue de l'analyse chimique du lait, il est important de prendre tout le lait d'une traite à la fois ; mais si cela est facile à faire chez la vache, cela l'est moins chez les nourrices.

Avant la tetée, s'il y a longtemps que l'enfant n'a pris le sein, le lait est clair, séreux et pauvre ; pendant la tetée, après la montée du lait, il est aussi

riche que possible ; après la tetée, au bout d'une demi-heure, il redevient séreux.

On doit donc, si l'on veut faire l'analyse du lait de femme, prendre le liquide lors que l'enfant l'a fait monter dans les seins, et pendant le cours d'une tetée. C'est ainsi que je fais dans les analyses par mon procédé de numération des globules laiteux.

Dans mes tableaux placés plus loin, on verra dans les chiffres des globules par millimètre cube de lait, la différence que ce liquide présente avant, pendant et après la tetée. C'est là ce qui fait la supériorité de mon procédé sur les autres. Comme il n'exige qu'une goutte de liquide on peut réitérer l'analyse quatre et cinq fois par jour, tous les jours, sans que cela gêne la nourrice. On est aussi toujours au courant si l'on veut de la composition du lait chez les nourrices.

CHAPITRE II

MODIFICATIONS DU LAIT DE FEMME PAR LES SUBSTANCES MÉDICAMENTEUSES ET PAR LES MALADIES.

Diverses circonstances morales et pathologiques peuvent agir sur la sécrétion du lait, comme elles agissent sur toutes les autres sécrétions. Le lait peut être rapidement modifié dans sa quantité absolue et dans la proportion de chacun de ses prin-

cipes constitutifs. Il en résulte divers degrés d'abondance générale, de richesse et de pauvreté de cette sécrétion, qui exercent une influence très-fâcheuse sur les enfants, et quelquefois des maladies que je ferai connaître plus loin, lorsque je traiterais de l'influence des maladies des nourrices sur la santé des petits enfants.

Trois sortes d'influences exercent une action bien réelle sur la quantité et sur la quotité des éléments du lait. Ce sont :

1° Celle des substances médicamenteuses ou autres, introduites accidentellement ou avec les aliments dans l'économie ;

2° Celle des affections morales ;

3° Celle des diathèses et des maladies proprement dites.

Art. I. — Modifications du lait par les substances médicamenteuses ou autres.

Le principe amer de l'*absinthe*, les principes odorants de l'*ail*, du *thym*, le principe purgatif de la *gratiole*, passent dans le lait.

L'*Euphorbia paralias* ou *Épurge de mer* donne au lait des chèvres qui s'en nourrissent des propriétés mucilagineuses et toxiques graves. Ce lait, mis dans le creux de la main pour y être étendu avec le doigt, offre des stries jaunâtres qui permet tout d'abord de

reconnaître son altération. Le docteur Mackay (1) a rapporté l'histoire de plusieurs empoisonnements observés à Malte, à bord du *Marlborough* et de l'*Agamemnon*, qui n'avaient pas d'autre origine. Les malades eurent des nausées, des vomissements bilieux, de la diarrhée pendant dix heures, et, après tout cela, une faiblesse extrême.

Une épidémie dont la source est curieuse, a été observée aux environs de Rome.

Obs. II. — Dans le courant du mois de juin, les habitants de Rione Borgo, à Rome, furent atteints d'une sorte d'épidémie d'irritation gastro-intestinale, caractérisée par des vomissements avec douleurs épigastriques et intestinales, diarrhée, soif, dyspnée, pâleur, fréquence du pouls et abaissement de température. En remontant à la source, on attribua à la consommation du lait de chèvre ces symptômes dont l'intensité variait avec la quantité de lait absorbé : dans certains cas, le rétablissement avait lieu dans les vingt-quatre heures, dans d'autres, il ne survenait qu'au bout de quatre ou cinq jours. Les chèvres qui avaient fourni le lait, examinées par des médecins vétérinaires, furent trouvées en bonne santé. Le professeur Ratti, de la Sapienza, soumit à l'analyse chimique les vomissements des malades et le lait des chèvres sans y trouver d'abord de traces de poisons métalliques, mais ayant ensuite examiné le pâturage, il y constata la présence de quatre plantes plus ou moins vénéneuses (*clematis vitalba*, *conium maculatum*, *colchicum autumnale*, *plumbago Europœa*) qui toutes avaient été broutées. Il fit alors de nouvelles analyses et découvrit dans les matières vomies, aussi bien que dans le lait,

(1) Mackay, *Gazette hebdomadaire,* 1863, p. 263.

une matière solide jaune, présentant les réactions chimiques de la colchicine. Le principe actif du colchique avait passé dans le lait des chèvres et causé les effets drastiques et autres éprouvés par ceux qui en avaient fait usage. On trouva également dans le pâturage, le *momordica elaterium*, et l'on pensa que peut-être cette plante entrait pour quelque chose dans les effets produits, mais une observation plus attentive démontra que les chèvres évitaient instinctivement cette plante, et que seul le colchique avait agi comme substance toxique.

Le *Pimpinella anisum*, donné aux nourrices, dit Cullen, produit un effet sensible sur leurs nourrissons et remédie aux coliques dont ils sont affectés.

Certaines matières colorantes, telles que celles de la *garance*, passent dans le lait qui devient rougeâtre, et elles colorent en rouge les os de l'enfant. La même couleur rouge se retrouve dans le lait des animaux qui mangent du *Galium rubioïdes* ou *boreale*. Brun de Genève a vu du lait rouge par suite du développement du *Vibrio xanthogenus* visible à un grossissement de 800 diamètres. Enfin on a souvent vu du *lait rouge* teinté de sang chez des vaches au moment du velage (1). Une autre couleur paraît s'y développer chez quelques ruminants : je veux parler de la *matière bleue*, analogue à l'indigo par ses qualités physiques et chimiques, qui re-

(1) Larcher, *Mémoire sur le lait rouge* (*Annales de gynécologie*, 1877).

couvre parfois le lait des vaches ou des brebis dont a constitution se trouve favorable, et qui sont soumises à l'usage du *sainfoin*.

« Dans la séance du 4 juin 1860, et dans celle du 31 de la même année, dit M. Flourens (2), je présentai à l'Académie des fœtus dont les os avaient été colorés par l'action de la *garance*, mêlée à la nourriture de la mère. Je lui présente aujourd'hui un fait qui démontre d'une manière complète la prolongation de l'influence de la mère sur le nouvel être : ce sont des squelettes d'animaux nouveau-nés dont les os ont été colorés par la simple *lactation* de mères à la nourriture desquelles de la garance a été mêlée.

« Dans le cas des os de fœtus colorés pendant la gestation, c'était évidemment le sang de la mère qui avait porté dans le fœtus le principe colorant de la garance. Je ne doutai pas que ce que faisait le sang, le lait ne pût le faire.

« Je fis mettre aussitôt en expérience de jeunes porcs qui venaient de naître ; ils furent soigneusement séparés de la mère tant que dura l'expérience, et n'y étaient réunis que pendant les moments nécessaires à la lactation. La mère fut en même temps soumise à une nourriture mêlée de garance. Au bout de quinze à vingt jours, tous les os des jeunes porcs se trouvèrent rouges.

« Ce résultat était précieux, mais dans les conditions où je l'avais obtenu, il pouvait laisser quelque prise au doute. Lorsque la coche arrivait au milieu de ses petits, elle avait le museau tout barbouillé de sa nourriture, et les petits léchaient cette nourriture à qui mieux mieux.

« Il fallait pour ces expériences des animaux dont on

(1) Flourens, *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 13 janvier 1862.

fût sûr qu'ils ne mangent point et qu'ils se bornent à teter pendant les premiers temps de la *lactation*.

« Sous ce rapport, de jeunes rats et de jeunes lapins m'ont paru offrir toute garantie.

« La femelle du surmulot porte de dix-huit à vingt jours; elle fait un nid où elle dépose ses petits; ces petits naissent tous nus et les yeux fermés; ils ne mangent point durant les premiers jours; ils ne font que teter, et ne sortent du nid que du quinzième au vingtième jour.

« La femelle du lapin porte trente jours; elle fait un nid au fond duquel elle dépose ses petits; ces petits naissent tout nus et les yeux fermés; ils ne sortent du nid que du vingt-cinquième au trentième jour; enfin, ils ne mangent point et ne font que teter pendant les premiers jours.

« Les petits rats et les petits lapins m'ont paru offrir toutes les conditions que je souhaitais.

« J'ai fait soumettre au même régime, mêlé de garance, une femelle de surmulot qui venait de mettre bas. Au bout de onze jours, j'ai examiné les petits : tout ce qui était déjà osseux dans leur squelette était rouge.

« J'ai fait soumettre à un régime mêlé de garance une femelle de lapin qui venait également de mettre bas : au bout de neuf jours, tout ce qu'il y avait d'osseux dans le squelette du jeune lapin était rouge.

« De plus, j'ai scrupuleusement examiné la bouche, l'œsophage, l'estomac, les intestins de tous ces animaux, rats et lapins, et je n'ai trouvé nulle part aucune trace de garance.

« Le fait est donc certain : la *lactation* agit comme la *gestation*; le *lait* a le même pouvoir que le *sang* de porter au fœtus le principe colorant de la garance, de rougir ses os. En d'autres termes, la mère influe sur le petit par la *lactation* comme elle influait sur lui par la *gestation*; et sous ce point de vue, la *lactation* n'est qu'une prolongation de la *gestation*: prolongation pré-

cieuse de l'influence de la nourrice sur le petit, phénomène physiologique du plus haut ordre, et ressource thérapeutique dont la médecine savante de nos jours ne manquera sûrement pas de tirer parti. »

Mais ce qui nous importe surtout, c'est de savoir que *les substances médicamenteuses passent dans le lait*, et peuvent ainsi parvenir de la mère à l'enfant.

On a retrouvé dans le lait de femme le *fer* donné à la nourrice, le *sulfate de quinine*, le *chlorate de potasse*, l'*opium*, l'*iode*, etc., médicaments faciles à retrouver au moyen des réactifs, etc.

Pour découvrir la présence du *chlorate de potasse*, on teint le lait en bleu clair avec du sulfate d'indigo, et en y faisant tomber quelques gouttes d'acide chlorhydrique, la coloration bleue disparaît ; l'acide a enlevé à l'acide chlorhydrique son oxygène, et dégagé du chlore qui anéantit la couleur bleue de l'indigo.

Le *sulfate de quinine* s'y révèle à l'aide de l'iodure de potassium ioduré, et l'on remarque en outre que le lait a perdu une partie de sa saveur sucrée. On traite 60 grammes de lait par de l'alcool à 40 degrés pour enlever les matières grasses du caséum, et, dans le résidu filtré, on ajoute l'iodure de potassium ioduré qui forme un léger précipité jaunâtre (1).

(1) Ce réactif n'est pas spécial au sulfate de quinine et sert également pour tous les autres alcaloïdes végétaux.

L'*opium* donné à la nourrice peut apaiser l'enfant, produire le *narcotisme* ou lui donner de la constipation.

Obs. I. — **Une de mes clientes, qui nourrissait son enfant, madame B..., se trouva atteinte de névralgie temporale très-aiguë. D'après mon conseil, elle prit des pilules de morphine, et à partir de cet instant, son fils âgé de quatre mois eut un échauffement très-difficile à vaincre qui ne cessa que longtemps après.**

Le docteur Lewald a rapporté un cas semblable dans lequel il y a eu un narcotisme si considérable de l'enfant que le petit être a failli en mourir.

En Angleterre, il y a eu un cas de mort sur un enfant de deux jours, et après l'accident l'enquête judiciaire du Coroner a établi que la mort était le résultat de l'opium que prenait la mère. Elle en prenait 30 grammes par semaine pour des convulsions. L'enfant bien constitué mourut peu d'heures après avoir teté pour la première fois (1).

L'*iode* de l'iodoforme n'y a été rencontré que dans l'urine des petits nourrissons, par M. Maitre. Voici l'expérience : une chienne de moyenne taille, allaitant deux petits, a été soumise à l'action de l'iodoforme, deux fois par jour, pendant une semaine. Chaque jour elle prenait matin et soir 10 centigrammes d'iodoforme dissous dans 10 grammes d'huile d'amandes douces. L'animal n'a

(1) *The medic. Press*, 1876.

éprouvé aucun trouble fonctionnel. Une heure après l'ingestion du médicament, l'iode a été retrouvé dans les urines et dans le lait de la mère, et quatre heures après, dans l'*urine des petits* qu'elle nourrissait.

Sur des ânesses, Péligot a reconnu dans leur lait de l'*iodure de potassium* au bout de six jours d'administration ; il y a retrouvé le sel marin, etc.

Vin et alcool. — Le vin en excès et l'alcool ont quelquefois une influence très-fâcheuse sur les qualités du lait, et peuvent le rendre très-nuisible à l'enfant. Ainsi, les nourrices qui se grisent ou qui boivent trop de vin, ont un lait très-excitant qui empêche les enfants de dormir, et qui amène ces insomnies dont se plaignent beaucoup de parents. On a vu une nourrice qui à ses repas buvait huit verres de vin et quelques autres pendant la nuit, ce qui peut être évalué à trois litres, dont l'enfant a été pris de convulsions pendant cinq jours. Il a suffi au docteur Vernay de supprimer le vin pour faire disparaître les convulsions.

Ces recherches ont été refaites par le docteur Lewald, et en voici les conclusions (1) :

Les substances que l'auteur a examinées au point de vue de leur élimination par le lait sont : le fer, le bismuth, l'iode et ses composés, l'arsenic, le

(1) *Annali universali di medicina e chirurgia*, mai 1875, et *Lyon médical*, 20 juin 1875.

plomb, le zinc, l'antimoine, le mercure, l'alcool et quelques narcotiques. Il s'est servi de la chèvre dans ses nombreuses expériences. Une dose connue du médicament était administrée à l'animal et quelque temps après le lait était méthodiquement examiné.

Voici les principales conclusions qui découlent des très-nombreuses expériences de l'auteur :

1° On peut administrer au nourrisson une plus grande quantité de fer par le lait de la mère que par quelque autre moyen que ce soit ;

2° Le bismuth s'élimine également par le lait ; on l'y trouve quelque temps après l'ingestion, mais en très-petite quantité ;

3° L'iode n'apparaît dans le lait que quatre-vingt-seize heures après son ingestion. L'iodure de potassium, donné à la dose de 2gr,50 par jour, y paraît quatre heures après son ingestion et l'on continue à l'y constater pendant onze jours ;

4° L'arsenic apparaît dans le lait au bout de dix-sept heures, et son élimination n'est complète qu'en soixante heures ;

5° Une des préparations les plus insolubles, l'oxyde de zinc, s'élimine également par le lait, et il est probable qu'il en est de même des autres composés de zinc ; — un gramme d'oxyde de zinc se retrouve dans le lait au bout de quatre à huit

heures, et il disparaît aussi vite que le fer, car après cinquante ou soixante heures on n'en trouve plus dans la sécrétion mammaire ;

6° L'élimination de l'antimoine est un fait aussi incontestable ; il sera bon d'en tenir compte dans l'allaitement. On peut en dire autant des préparations mercurielles ;

7° Le sulfate de quinine passe très-bien dans le lait, on pourra donc guérir un nourrisson de la fièvre intermittente en administrant le sel quinique à la nourrice.

Art. II. — Altérations du lait par les affections morales.

On trouve relatés partout des faits tendant à démontrer la funeste influence qu'exercent sur la quantité et sur les qualités du lait la frayeur, la colère, les attaques nerveuses ; mais on ignore complétement la nature, le genre d'altérations que subit cette sécrétion en pareilles circonstances ; altérations parfois assez profondes pour amener la mort immédiate du nourrisson, comme on en cite plusieurs exemples.

Il en est des glandes mammaires comme de la glande lacrymale et de quelques autres organes glanduleux placés à la surface du corps : leur fonction sécrétante se rattache intimement à l'énergie

de la vie morale, et elle subit très-facilement l'influence des passions (1).

Quand la mère éprouve de violentes impressions morales, l'enfant qu'elle nourrit est agité, mal à son aise, et il est quelquefois pris de convulsions. On prévient ce fâcheux accident en laissant perdre le lait renfermé dans la mamelle au moment de la perturbation morale, et en ne permettant à l'enfant de teter que si le calme est complétement rétabli chez la mère.

Ainsi Petit-Radel rapporte qu'un enfant fut promptement saisi de convulsions pour avoir teté sa nourrice, après que cette malheureuse femme avait été maltraitée et fouettée pour une faute très-légère. Boerhaave assure qu'un enfant fut tourmenté de mouvements convulsifs après avoir teté le lait d'une femme qui était ivre. Parmentier et Deyeux rapportent également que, chez une femme en proie à des attaques de nerfs, le lait devenait en moins de deux heures presque transparent, et, de plus, visqueux comme du blanc d'œuf, et ne reprenait ses qualités naturelles qu'après la cessation des accès.

Obs. II. — Une nourrice encore émue du danger que venait de courir son mari dans une querelle avec un soldat, qui venait de tirer le sabre contre lui, et auquel

(1) Voyez plus haut le chapitre *De l'influence des émotions morales sur la structure de l'enfant.*

elle avait arraché cette arme, présenta le sein à son enfant, âgé de onze mois et bien portant. L'enfant le prit, puis le quitta bientôt avec agitation, et mourut en quelques instants.

Le docteur Contesse (1) a signalé un fait du même genre :

Obs. III. — M. et madame S... eurent onze enfants. La mère, sujette à se laisser emporter par la colère, en nourrit dix qui périrent à divers âges de maladies de langueur; elle-même succomba à une affection aiguë. Le onzième enfant fut confié à une nourrice étrangère et eut le bonheur d'en rapporter une brillante santé.

Sont-ce bien là les effets des affections morales d'une mère-nourrice sur la santé de son enfant? C'est ce qu'il est assez difficile de dire, mais la coïncidence n'en est pas moins curieuse à signaler.

On sait d'ailleurs, et Burdach (2) nous le rappelle, que les vaches donnent moins de lait quand elles sont traites par une main étrangère. Elles n'en fournissent pas, d'après Schubler, lorsque la servante les a maltraitées, ou lorsqu'elles sont entourées d'un grand nombre de personnes inconnues. Comme il n'y a point d'appareil musculaire dans la mamelle, on ne peut lui attribuer cette di-

(1) Contesse, Thèse inaugurale. Paris, 1837, n° 355.

(2) Burdach, *Traité de physiologie*, traduit de l'allemand par A. J. L. Jourdan. Paris, 1839, t. IV, p. 379.

minution de l'écoulement lacté. C'est un effet entièrement involontaire, qui dépend d'abord de ce que, dans la répugnance de l'animal, le sang afflue en moindre quantité dans les glandes mammaires qui deviennent moins actives, et ensuite d'une sorte d'occlusion des orifices excréteurs par le tissu érectile qui les entoure.

On sait aussi que la vue du nourrisson, l'idée de le voir au sein, la joie qui en résulte pour certaines mères, exercent, sur la sécrétion du lait, une influence morale tout à fait indépendante de leur volonté. Elles sentent monter le lait dès qu'elles revoient leur enfant, ou si elles y pensent trop vivement; et chez une femme qui vit le sien tomber à terre, le lait s'arrêta et ne reparut que lorsque l'enfant, revenu à lui-même, parut essayer de prendre le sein.

On trouvera plus loin d'autres faits du même ordre et qui me serviront à établir la réalité du trouble occasionné dans la santé des nourrices par leurs différentes affections morales (1).

Art. III. — Altérations de composition du lait par les abcès du sein, par les diathèses et par les maladies proprement dites.

La sécrétion lactée s'altère dans les maladies ou

(1) Voyez le chapitre *De l'influence des maladies des nourrices sur la santé des enfants.*

dans les diathèses, cela est incontestable, mais on ignore quelle est la véritable nature de cette altération. Donné n'a fait connaître que celles qu'on peut observer au microscope, dans les deux états morbides suivants : les engorgements et les abcès du sein. Je dirai, dans un instant, quels sont les résultats publiés par ce médecin. Dans les autres maladies de la nourrice, et elles sont nombreuses, les modifications de composition du lait n'ont été que fort peu étudiées. A. Becquerel a analysé le lait de cinq nourrices affectées de différentes maladies aiguës ou chroniques, et l'on verra qu'il en ressort des conclusions pleines d'intérêt, malheureusement peu susceptibles d'être généralisées, en raison du petit nombre d'analyses sur lesquelles elles s'appuient.

D'une manière générale, dans les maladies aiguës, la quantité du lait est fort diminuée; le poids des parties solides augmente et celui de l'eau diminue : le beurre, le caséum et les sels s'accroissent ; le sucre diminue dans la même proportion. Souvent, si la fièvre est très-vive, la sécrétion se tarit entièrement. Une expérience bien curieuse et qui aurait besoin d'être renouvelée a été faite par Rochou (1). Après avoir soumis, à deux reprises, une vache nourricière à des purgations réitérées,

(1) Rochou, *De l'abus des purgatifs* (*Journal de médecine*, tome XXXVIII).

avec le jalap, le lait diminua, devint séreux et le veau fut purgé; à la seconde série de purgations continuées tous les deux jours pendant un mois, le veau mourut, puis enfin la vache.

Dans l'engorgement du sein, le lait reprend les caractères du colostrum. On y trouve alors des corps ranuleux et des îlots de globules soudés par du mucus.

Dans les abcès de la mamelle, qui intéressent le tissu granuleux lui-même, ainsi que dans les abcès sous-mammaires ouverts en avant ou dans les

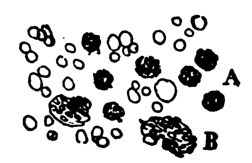


Fig. 10. — Lait mêlé de pus A et de colostrum B, dans les abcès du sein.

abcès mammaires proprement dits, on trouve dans le lait des globules de pus reconnaissables à leur contour frangé, etc. (fig. 10).

Dans l'ictère, le lait renferme souvent quelques-uns des éléments de la bile et principalement sa matière colorante jaune, ce qui donne à ce liquide une teinte safranée, qui se change en vert par l'addition d'une petite quantité d'acide nitrique. C'est une expérience que j'ai eu occasion de faire

plusieurs fois, et qui a été faite également par Gorup-Besanez (1).

Dans cette maladie si grave des vaches appelée *cocotte* ou *fièvre aphtheuse* (2), M. Chevreul (3) a trouvé dans le lait des globules muqueux et purulents en assez grande quantité, et l'on sait que ce lait est très-pernicieux pour les veaux qui meurent pour la plupart après l'avoir bu. Il n'est pas moins nuisible aux enfants, car voici ce qu'a raconté le docteur Précy, de Pourrain (Yonne) (4) : Dans notre département et ceux limitrophes, l'espèce bovine est atteinte, sur une grande échelle, de la maladie appelée vulgairement *cocotte ;* c'est la fièvre aphtheuse des vétérinaires. Les bêtes frappées ne donnent que peu de lait ; mais ce lait est pernicieux, même en petite quantité, à la santé des enfants. Ceux à qui l'on donne de ce lait, même mélangé avec 9/10es de bon lait, s'en ressentent bientôt ; d'abord, sans raison appréciable, ils maigrissent, puis se déclare la diarrhée, et alors bien

(1) Gorup-Besanez, *Arch. für Physiologische Heilkunde*, 1849.

(2) Cette maladie caractérisée par des vésicules dans la bouche, dans l'espace interdigité, quelquefois sur les mamelles et sur les organes génitaux, est contagieuse et atteint aussi le cheval, le porc et les oiseaux de basse-cour. D'après Hertwig, l'homme peut en être atteint en buvant le lait qui vient de sortir d'une vache malade.

(3) Chevreul, *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, t. VIII, p. 357.

(4) Bouley, *Bull. Acad. médec.* 1872.

souvent l'intervention du médecin est communément inutile, il est presque toujours trop tard (1).

Au moyen de l'analyse chimique, on voit que dans les maladies, quelle que soit leur nature, la proportion des matériaux solides augmente en même temps que diminue la proportion d'eau. D'après les analyses que je rapporte, le fait serait plus marqué dans les diathèses et dans les maladies chroniques que dans les maladies aiguës fébriles. Or cette augmentation du chiffre des principes constituants solides du lait forme, indépendamment de son influence générale et de son action spécifique sur la nutrition, une altération fâcheuse d'où résultent de fréquentes indigestions pour l'enfant et des entérites consécutives.

Dans les diathèses, c'est-à-dire dans les maladies chroniques constitutionnelles, caractérisées par un vice du sang et des autres humeurs, le lait peut être altéré dans ses éléments, car on sait que ce lait est nuisible ; mais on ne connaît pas encore très-bien la nature de cette modification de composition.

Dans vingt-sept cas *de diathèses* et *de maladies chroniques* chez des nourrices dont le lait a été analysé, voici ce que Vernois et Alfred Becquerel ont trouvé :

(1) *Bulletin de la Société de l'enfance* de 1872.

	Moyenne.	Maximum.	Minimum.
Densité...........	1031,51	1038,32	1027,07
Eau..............	879,89	923,58	832,96
Parties solides.....	120,11	168,04	89,51
Sucre.............	46,16	57,98	30,38
Caséum...........	35,50	47,49	12,70
Beurre...........	36,71	73,05	6,90
Sels..............	1,74	3,35	0,61

Au contraire, dans dix-huit cas de *maladie aiguë fébrile*, l'analyse a donné les résultats suivants :

	Moyenne.	Maximum.	Minimum.
Densité...........	103,120	103,528	1025,57
Eau..............	844,91	911,35	869,12
Parties solides....	115,09	130,78	88,65
Sucre.............	33,10	48,71	19,50
Caséum...........	50,40	66,26	34,62
Beurre...........	29,86	56,37	5,14
Sels..............	1,73	6,95	0,67

Voici ci-après le tableau détaillé de chacune des maladies qui figurent dans cet ensemble, avec les moyennes pour chaque maladie, en particulier.

On pourrait peut-être désirer des analyses plus nombreuses et portant sur un plus grand nombre de nourrices, dans les différentes maladies qui les peuvent atteindre, car ce n'est pas d'après une seule analyse de lait, dans une maladie aiguë, chronique ou diathésique, qu'il est possible d'établir un rapport pathogénique, quel qu'il soit. Il faudrait des centaines d'analyses sur chaque cas particulier de maladie, pour arriver à un résultat

COMPOSITION DU LAIT CHEZ LES NOURRICES MALADES

	DENSITÉ	EAU	PARTIES solides	SUCRE	CASÉUM	BEURRE	SELS
RÉSUMÉ DE L'INFLUENCE DES MALADIES CHRONIQUES ET DE QUELQUES DIATHÈSES SUR LA COMPOSITION DU LAIT							
Ophthalmie chronique (2 cas)	1031.30	882.13	117.86	46.29	37.05	32.82	1.70
Pleurésie chronique (2 cas)	1032.74	892.84	107.16	45.26	36.46	25.25	1.19
Entérite chronique (un cas)	1042.28	861.34	138.66	80.25	39.19	48.53	0.89
Diète absolue pendant 7 jours (un cas)	1027.07	885.17	114.83	30.38	46.13	37.28	1.04
Bronchite chronique (un cas)	1032.40	887.77	112.23	47.05	39.89	23.83	1.46
Métro-vaginite chronique (un cas)	1030.81	878.35	121.65	42.25	25.21	51.98	2.91
Hémoptysie, tubercules pulmonaires (5 cas)	1031.41	8 2.53	107.47	42.93	38.46	24.39	1.99
Tubercules pulmonaires sans diarrhée ni amaigrissement	1031.84	876.59	123.41	42.14	37.46	41.82	1.99
Tubercules pulmonaires avec diarrhée et amaigrissement	1031.38	903.16	96.84	43.45	39.14	12.76	1.49
Abcès du sein (5 cas)	1031.22	887.08	112.92	41.72	5.89	34.23	1.08
Syphilis (9 cas)	1029.76	865.39	133.61	52.32	32.14	46.73	2.42
Syphilis sans traitement mercuriel	1028.87	850.41	149.59	56.34	33.82	57.04	2.39
Syphilis avec traitement mercuriel	1030.24	874.05	125.95	50.32	31.30	41.89	2.44
RÉSUMÉ DE L'INFLUENCE DE QUELQUES MALADIES AIGUES FÉBRILES EN PARTICULIER							
Entérite aiguë (un cas)	1030.68	883.22	116.78	33.21	50.30	31.53	1.74
Pleurésie aiguë (un cas)	1033.98	888.85	111.05	32.91	49.55	27.77	0.79
Colite aiguë	1025.57	869.60	130.40	32.02	42.86	54.13	1.40
Trouble moral très-vif avec fièvre (un cas)	1032.99	908.93	91.07	34.92	50.00	5.14	1.01
Malaise général, courbature, fièvre (un cas)	1032.44	880.32	119.68	32.14	47.70	32.89	0.95
Métro-vaginite aiguë (4 cas)	1033.40	884.70	115.30	40.00	56.71	17.12	1.47
Métro-péritonite aiguë (9 cas)	1030.30	885.09	114.91	30.07	48.33	35.03	1.48

aussi important que désiré. Tant que cela ne sera pas fait de cette manière, les recherches de ce genre resteront frappées d'un indélébile cachet de stérilité.

CHAPITRE III

QUANTITÉ DU LAIT CHEZ LA FEMME ET MANIÈRES DE L'APPRÉCIER.

La quantité du lait chez les nourrices est une chose fort difficile à apprécier. — On ne peut savoir ce qu'elles en sécrètent en vingt-quatre heures que par les pesées de l'enfant, et l'inspection des seins, faite à divers moments du jour, à des époques plus ou moins rapprochées de l'allaitement, n'apprend rien à cet égard.

On peut croire que la quantité du lait est suffisante en s'éclairant par la sensation de la mère ou de la nourrice au moment de l'allaitement. Cette sensation est connue sous le nom de *montée* du lait. En effet, les femmes dont le lait est fort abondant le sentent monter à mesure que l'enfant tette; les seins se remplissent, et il s'écoule en abondance par le sein inoccupé.

On y arrive encore approximativement par l'observation de l'enfant qui tette. S'il fait des efforts considérables, s'il demande souvent le sein, c'est que le lait est peu abondant. S'il termine rapide-

ment ses repas, et qu'il se contente d'en faire un petit nombre par jour, si surtout le lait ruisselle sur ses lèvres, alors il est abondant.

Le seul moyen d'arriver d'une manière sûre à cette approximation, c'est le procédé de Natalis Guillot, qui consiste à peser l'enfant avant et après la mise au sein. On pèse l'enfant tout habillé avant de lui donner à teter, et on le pèse quand il a fini. La différence du poids indique la quantité de lait avalé. Chaque tetée doit retirer de 60 à 150 et 200 grammes de lait; mais au-dessous de 60 grammes, la quantité de lait est insuffisante pour les besoins de la nutrition, et si le fait se produit plusieurs fois de suite, il faut changer la nourrice. Un enfant peut teter ainsi, par jour, jusqu'à 1000 ou 1200 grammes de lait.

Le pèse-bébé que j'ai fait construire et la balance ne permettent aucune erreur, et si l'on veut se rendre compte de ce qu'une nourrice donne de lait en vingt-quatre heures, il faut peser l'enfant avant et après chaque tetée pendant deux ou trois jours. — Hors de ce procédé de contrôle, tout n'est qu'hypothése.

Si la quantité diminue, on peut l'augmenter par l'électrisation des mamelles, et des femmes qui, depuis longtemps ayant cessé de donner à teter, n'avaient plus de lait, ont pu par ce moyen le faire venir en plus grande abondance (Voy. p. 132).

CHAPITRE IV

ANALYSE DES QUALITÉS DU LAIT DE FEMME.

Il y a plusieurs manières d'apprécier les qualités du lait chez une nourrice : — 1° l'examen à l'œil nu ; — 2° l'analyse avec le microscope par numération des globules du lait ; — 3° l'analyse chimique, qui permet de fixer la proportion des éléments de ce liquide.

Art. Ier. — Examen à l'œil nu.

Quelque insuffisant que soit l'*examen du lait à l'œil nu*, cette manière de faire donne des résultats qui ne sont pas à dédaigner, et jadis on n'avait que cette manière d'en apprécier l'excellence. — Voici du reste les traditions de l'antiquité à cet égard (1) :

« Le meilleur lait est celui qui offre des conditions moyennes, sous le rapport de l'épaisseur, de la quantité, de l'odeur, de la couleur, du goût et de l'écume : si la quantité n'est pas moyenne, on préférera une nourrice qui a plus de lait. C'est là la meilleure épreuve qu'on puisse faire à l'aide des sens ; la seconde consiste d'abord à verser de l'eau bouillie, ou filtrée, ou aussi pure que possible, dans un vase propre d'argent ou de cuivre blanc, pourvu d'une cavité assez grande pour recevoir du liquide en quantité, puis à faire tomber dans cette

(1) Oribase, *Œuvres*, trad. de Daremberg et Bussemaker. Paris, 1858, t. III, p. 129 : *Des qualités du lait*, tiré de Mnésithée de Cyzique et de Galien.

eau dix ou quinze gouttes de lait; alors on examinera si la dispersion du lait dans l'eau ne s'opère ni extrêmement vite, ni très-lentement, mais avec une célérité moyenne, car ce lait-là est le meilleur: il faut faire cette épreuve dans l'état de santé.

« C'est encore une bonne qualité du lait d'être transparent sur l'ongle : on laissera tomber des gouttes de lait sur l'ongle du pouce, et on le regardera au grand jour en faisant attention en même temps à la manière dont il s'écoule, rapidement, ou lentement, lorsqu'on abaisse l'ongle, car ces deux cas sont également mauvais; au contraire, le lait qui s'écoule avec une lenteur moyenne est bon.

« On fera encore l'épreuve suivante : on versera la huitième partie d'un cotyle de lait dans un vase de verre ou de corne, ou dans une coquille marine, on y ajoutera une quantité moyenne de présure, on écrasera avec les doigts, puis on abandonnera le mélange à lui-même jusqu'à ce qu'il se coagule; ensuite on examinera si l'on obtient une quantité plus abondante d'éléments aqueux que d'éléments caséeux, car un tel lait ne vaut rien comme aliment, et la plus grande partie en passe par les urines. Si le lait figé contient plus de parties caséeuses que de parties aqueuses, il faut croire qu'il se digérera et s'élaborera difficilement; le meilleur lait est celui qui contient une quantité moyenne d'éléments caséeux et une quantité également moyenne d'éléments aqueux.

« Il faut encore faire l'épreuve suivante, surtout au printemps : le soir, on remplit de lait le vase de verre ou de corne, ou la coquille marine, on le place dans un endroit bien exposé au soleil; le matin, on examine le coagulum ou pellicule, s'il est très-abondant ou si, au contraire, il existe en petite quantité, tandis que le liquide est abondant; ces deux espèces de lait sont mauvaises; celui, au contraire, qui présente une bonne proportion des divers éléments est le meilleur.

« S'il arrive que la nourrice ait les mamelles ou les papilles trop petites, il faudra lui frotter les seins. On relèvera aussi les mamelles, en appliquant de haut en bas un bandage de charpie longue et molle, et l'on pressera doucement afin qu'il y ait un afflux de lait plus abondant.

« Si, au milieu de l'allaitement, le lait se tarit, le meilleur est de passer à une autre nourrice ; si cela est impossible, on donnera du lait (à la nourrice) en faisant des affusions abondantes d'eau chaude, précédées de l'administration, sous forme de boisson, de quelque médicament qui puisse amener ou donner du lait, comme par exemple le fenouil de cheval, qu'on fera bouillir à la dose de deux cotyles avec du vin odoriférant ou du maceron administré de la même façon, ou de la racine de céleri. Après les affusions, on fera sucer les mamelles par quelqu'un qui tirera avec violence; on fera des frictions et de nouvelles affusions et, après le bain, on donnera à boire deux cotyles d'une décoction d'oignons, de poireau, de mauve, de céleri, de fenouil ou de quelque autre espèce d'herbe potagère sauvage (décoction qui devra contenir du froment fortement cuit), qu'on décantera avec soin et à laquelle on mêlera, au lieu d'huile, du vin odoriférant. On donnera aussi une espèce de graine quelconque bouillie avec de la luzerne en arbre ou avec quelque autre des ingrédients sus-nommés, et l'on donnera la même quantité, après l'avoir décantée au tamis avec du vin. Après l'administration de ces médicaments, on appliquera une ventouse sur chaque mamelle et l'on ordonnera à quelqu'un de sucer les mamelles avec assez de force ; on donnera des aliments qui aient peu de cohésion et qui se distribuent facilement dans le corps, et des boissons abondantes, par exemple du vin odoriférant et ténu, qu'on boira chaud, en ayant soin de mettre dans l'eau qu'on y mêle quelqu'un des médicaments que nous venons de nommer.

« Il faut faire soigneusement l'épreuve du lait à l'aide du goût, de la vue et de l'odorat; en effet, le lait qui offre les meilleures qualités est agréable au goût et à l'odorat ; à l'œil, il paraîtra blanc et lisse; il présentera une consistance moyenne entre le liquide et l'épais ; le mauvais lait, au contraire, sera épais et caséeux, liquide ou séreux ou livide, ou de couleur et de consistance inégales, ou entrecoupé de stries sèches, écumeux, d'odeur dégoûtante ou désagréable ; il s'aigrira vite, il aura une amertume très-prononcée, un goût de saumure ou quelque autre saveur peu propre au lait; car un tel lait est mauvais et n'a pas même une odeur agréable. Ce sont là les signes distinctifs entre le bon et le mauvais lait; si d'après eux vous conjecturez que la femme est maladive, vous passerez à une autre nourrice; chez les gens riches, il faut qu'il y en ait plus d'une. Si le lait se rassemble en quantité insuffisante dans les seins, il faut faire attention au sang : en effet, cette humeur sera en quantité moindre qu'il ne le faut, ou elle sera détériorée. Si donc le sang est diminué, il exige un régime entièrement approprié à humecter et à échauffer: quant au sang détérioré, il exige, s'il est bilieux, d'abord une purgation, ensuite le régime que nous venons de décrire; s'il est pituiteux, il demande des médicaments qui échauffent au premier, ou, plus tard aussi, au second degré, mais qui ne dessèchent pas. Les meilleurs de ces médicaments sont ceux qui ne jouent pas seulement le rôle de médicaments, mais aussi celui d'aliments, comme la roquette, le fenouil, l'aneth. Je veux parler des herbes elles-mêmes, quand elles sont encore vertes et humides, car quand elles sont sèches, elles dessèchent et échauffent déjà plus qu'il ne le faut pour le cas actuel. A ce genre appartiennent le smyrnium, le céleri, la barbe, les pois chiches, le cresson sauvage et le polygala. Les deux espèces d'anémone donnent aussi du lait, si on les applique à l'extérieur.

« Les substances qui font du tort au lait sont innombrables (1); en effet, aussi bien celles qui échauffent que celles qui dessèchent ou refroidissent outre mesure empêchent la formation du lait, les unes en détériorant la qualité du sang, les autres en diminuant sa quantité. Les substances qui sont de nature à provoquer ou à arrêter l'écoulement des règles, ont des vertus analogues à celles des substances dont nous venons de parler, car le sang contenu dans les veines est la source commune aussi bien du lait que des règles. Si donc le sang se porte vers l'un des deux organes, l'autre devient sec. Il n'y a donc rien d'étonnant s'il y a de l'analogie entre le régime et les médicaments qui provoquent ou qui arrêtent l'évacuation revenant régulièrement chaque mois, et ceux qui agissent de la même manière sur la formation du lait dans les seins ; il existe cependant entre eux cette différence que la matrice exige quelquefois des agents plus incisifs et plus chauds, car elle a un plus grand besoin d'être ouverte. Les médicaments donc qui provoquent l'écoulement du lait font également du bien en cas d'insuffisance des règles ; mais, quand l'évacuation utérine a éprouvé un empêchement plus grave, ou qu'il est complétement arrêté, aucun de ces médicaments ne saurait plus y porter remède, mais il faut recourir à la sabine, au cistre, à l'iris, à la calaminthe et à toutes les autres substances analogues qui guérissent la rétention complète de l'écoulement utérin. Que ce soit là des signes distinctifs entre le bon et le mauvais lait. »

ART. II. — Examen à l'aide du microscope.

Au moyen de l'analyse microscopique, on peut constater la richesse et la bonne élaboration du

(1) J'ai cité plus haut des cas d'empoisonnement par du lait de chèvres qui avaient pâturé dans des prés remplis de clématide et de colchique.

lait, c'est-à-dire la quantité de globules ou de crème qu'il contient par millimètre cube, ensuite la forme plus ou moins volumineuse sous laquelle se présente la matière grasse. Par ce moyen on y découvre, de plus, certains infusoires végétaux dont la présence peut être très-nuisible aux enfants.

Le microscope facilite beaucoup l'étude des globules. Leur nombre est en rapport avec la richesse et les qualités nutritives du lait. Plus il renferme de globules, plus ce liquide est substantiel, le caséum et le sucre étant assez souvent en proportion de la qualité des globules laiteux, qui représentent la partie grasse ou butyreuse. Trop ou trop peu de globules sont chose également fâcheuse.

Le volume des globules est de la plus haute importance.

Quand le microscope nous fait voir de très-petits globules, de la *poussière de globules*, il est présumable que le lait n'est pas très-bien élaboré; quand il nous montre des globules trop volumineux, le lait est indigeste.

Procédé de l'auteur. — Dans ce nouveau procédé d'analyse du lait, qui est facile à exécuter par tous les médecins, et qu'il est possible de faire tous les jours et plusieurs fois par jour, on peut arriver par le calcul à établir une moyenne assez exacte de la richesse du lait. Pour l'emploi de ce procédé il faut *une seule goutte de lait recueillie après quelques*

minutes de succion du sein par l'enfant. Il suffit, pour cela, de recueillir une demi-cuillerée à café de ce lait et, avec le compte-gouttes gradué, de prendre la goutte qui est nécessaire à l'analyse.

Comme on va le voir, en dehors de l'analyse chimique, le moyen que je propose permettra de déterminer scientifiquement la richesse ou la pauvreté du lait de femme.

Ce procédé met entre les mains du médecin le moyen de faire l'analyse du lait de femme d'une façon rapide et pratique. Toute personne un peu intelligente et adroite pourra s'en servir et se rendre un compte quotidien de l'état du lait des nourrices.

C'est *la numération des globules laiteux faite avec le microscope.* Or, le nombre des globules du lait, ainsi qu'on peut s'en convaincre par des études comparatives sur le lait de vache, représente assez exactement la quantité de beurre renfermée dans un certain poids de lait.

Les globules de lait de femme ont un diamètre qui varie de 1/300 de millimètre à 3/300. Ils sont sphériques, transparents, brillants et à contours très-nets. Leuwenhoek les croyait de nature différente : les gros, formés de beurre, et les autres, de caséine. Raspail pensait de même et a dit que les uns étaient albumineux et les autres oléagineux. Hodjkin, Lister, Donné, les considèrent comme identiques.

Raspail, Heule, Simon, Dumas, supposent que la matière grasse, ou beurre, est enfermée dans une membrane albuminoïde. En effet, si, avec Dumas, on dissout du sulfate de soude ou du sel marin à saturation dans le lait et que l'on filtre, on obtient un sérum limpide contenant tout le caséum solide, le sucre de lait et les sels, tandis que les globules restent sur le filtre et, malgré les lavages répétés, on trouve encore de la matière caséeuse associée au beurre des globules et par conséquent insoluble dans l'eau salée.

D'autre part, d'après de Romanet, le *barattage* déchire les capsules albumineuses, et Donné dit, que si l'on presse fortement une goutte de lait entre deux lames de verre plates, et qu'on regarde au microscope, on trouve que les globules sont crevés et que la graisse offre la forme d'une gouttelette oblongue, ce qui est vrai. D'après Turpin, le globule se trouve composé de deux vésicules emboîtées dont l'intérieur sécrète l'huile butyreuse, et produit de nombreux globules intérieurs ou globulins, qui, après leur expulsion du globule mère, deviendraient, à leur tour, des globules laiteux, mais ce fait est contesté. Pour Gros, enfin, les globules du lait seraient formés de matière butyreuse renfermée dans des vésicules analogues à celles du vitellus et l'existence de cette membrane serait démontrée par l'iode qui la teindrait en jaune.

Ceux qui considèrent le globule de lait comme étant pourvu d'une membrane d'enveloppe, ajoutent, enfin, que si la graisse ou si le beurre était libre, en gouttelettes, sans capsule, cette graisse devrait se dissoudre dans l'éther, mais qu'il n'en est rien. En effet, le lait agité avec de l'éther reste opaque et les globules ne sont pas dissous.

Les globules du lait sont parfois un peu plus gros, dans le lait de femme, que dans le lait de vache; mais leur volume est très-variable, ce qui rend la quantité de beurre plus ou moins grande dans un volume donné de lait.

Si tous les globules du lait étaient d'égal volume, il est évident qu'ils auraient même poids, et que de leur nombre dans un millimètre cube on pourrait arriver d'une façon précise, à leur poids et au poids du beurre par litre. Mais il n'en est pas tout à fait ainsi. Il y a des globules et des globulins. Les gros globules de lait ont 3/300 de millimètre de diamètre, et les petits varient entre 2/300 ou seulement 1/300. Il en résulte qu'avec ce volume inégal, leur poids de beurre est un peu variable, et cette différence se traduit dans le poids du beurre calculé d'après le nombre des globules contenus dans un litre.

Quoi qu'il en soit, *la numération des globules du lait* peut être employée comme moyen sérieux d'appréciation des qualités du lait, et elle devra

dorénavant guider le médecin dans le choix des nourrices.

Cette numération des globules par volume déterminé, faite sur un très-grand nombre de nourrices, mise en regard d'autres expériences semblables de numération des globules faites sur le lait de vache, permet de dire, d'après les chiffres trouvés, quelle est à peu près la densité du liquide et le poids de beurre qu'il renferme par litre.

Je me suis inspiré dans ces recherches des procédés de numération des globules du sang imaginés par Piorry, 1847, par Vierordt, 1852, de Cramer, 1855, enfin par Malassez et Hayem. A l'exemple de Cramer, de Malassez et de Hayem, j'ai compté par volume de liquide au lieu de compter par surface, et j'ai dû remplacer le procédé connu, peu applicable au lait, par un autre qui rendît le calcul plus facile et plus exact.

Au lieu de faire mes numérations par cinquième de millimètre cube, comme on le fait avec raison pour le sang, j'ai dû compter par dixième de millimètre cube.

En voici les raisons :

Lorsque l'on compte les globules du sang dans une cellule de verre plate, de 1/5 de millimètre d'épaisseur, les globules *plus lourds* que le sérum tombent au fond au bout de quelques minutes et il n'en reste pas qui nagent entre deux eaux. Tous

sont au fond de la cellule et quand la plaque de verre est au foyer du microscope on peut les compter tous.

Au contraire, avec du lait dans cette même cellule, au cinquième de millimètre d'épaisseur, comme les globules de lait sont *plus légers* que le sérum, ils montent ainsi que la crème à la surface du liquide, et par conséquent se trouvent dans la cellule sous la lame de verre obturatrice. Mais ils ne montent pas tous, quelques-uns restent dans l'épaisseur du sérum, de façon à ne pouvoir être comptés au premier calcul. Plus l'épaisseur de la cellule d'examen est grande, plus on éprouve de difficultés à compter tous les globules de lait.

J'ai donc dû faire préparer par Nachet, des cellules à 1/10 de millimètre de profondeur, *spéciales pour l'analyse du lait*, et c'est avec ces cellules que j'ai opéré.

On prend une goutte de lait de femme mesurée avec le compte-gouttes gradué de Limousin, que l'on met dans 100 gouttes d'eau distillée, pure, ou mieux salée au centième. Cette addition a pour but d'avoir un liquide à 1030 de densité, facilitant l'élévation des globules de lait. Cette ascension est plus lente dans l'eau distillée.

Alors une goutte de ce mélange au centième étant placée sous un microscope dont l'oculaire renferme un quadrillage ayant 1/5 de millimètre

de côté, comme celui qui sert aux numérations de globules sanguins. On compte ce qui se trouve compris dans le carré.

Supposons qu'on y compte, une première fois,

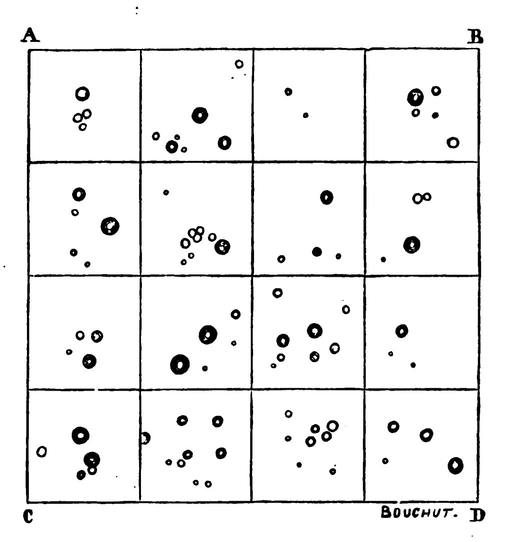


Fig. 11. — Image microscopique d'un carré de 1/5 de millimètre de côté, couvrant la cellule du verre au 10e qui renferme une goutte de lait de femme diluée au 100e. — Il y a 86 globules.
Cela fait 86 : 4 = 21 ; 500 × 1000 × 100 = 2150000 globules par millimètre cube de lait.

94 globules de lait, gros ou petits, il faut changer la préparation de place et compter de nouuveau. On doit faire ainsi trois calculs successifs sur des points différents et prendre la moyenne de l'addition des trois numérations.

Cette moyenne doit être divisée par 4, puisque ayant compté dans un quadrillage ayant 1/5 de millimètre de côté et renfermant quatre carrés de 1/10, il faut prendre le quart du nombre de globules trouvés qui représente les globules d'un des quatre carrés compris dans le quadrillage complet. Quand cette opération est achevée on multiplie le total par 1,000 qui est le cube de dix. Cela est nécessaire parce que la cellule est au dixième. On multiplie ensuite par 100, puisque le titre du liquide est au centième.

Supposons 292, le nombre des globules trouvés dans trois calculs différents faits sur le quadrillé au-dessous duquel se trouve la solution de lait au centième, on a :

$$202 : 3 = 97030 : 4 = 24270 \times 1000 = 24270 \times 100 = 2427000.$$

D'après ces calculs, on voit donc qu'il y a dans cet échantillon de lait *deux millions quatre cent vingt-sept mille globules* dans un millimètre cube. Par un autre calcul, on trouve que ce lait renferme *deux cent quarante-deux milliards sept cents millions de globules par litre.*

D'après ce procédé au dixième, et aussi d'après le procédé d'analyse au cinquième, j'ai compté les globules du lait chez cent cinquante-huit nourrices. Dans mes observations, j'ai tenu compte de l'âge de la nourrice et de l'âge de son lait, j'ai

établi des catégories pour le lait pris avant la tetée, pendant la tetée et après la tetée; ici, il ne sera question que de la diversité du lait avant, pendant et après la tétée.

Voici les principaux résultats généraux sur le chiffre des globules et globulins.

5	fois les globules	ont été de	200 à 400,000;
14	—	—	400 à 600,000;
20	—	—	600 à 800,000;
24	—	—	800,000 à 1,000,000;
66	—	—	1 à 2,000,000;
27	—	—	2 à 4,000,000;
2	—	—	4 à 5,000,000;
158 fois			

Ces nombres comprennent les gros et les moyens globules, ainsi que les petits globulins qu'il est possible de compter en faisant varier la vis du microscope à gauche, pour bien saisir tout ce qui est dans l'épaisseur de la couche laiteuse contenue dans la cellule au dixième, qui sert de moyen d'analyse.

Si l'on voulait plus d'exactitude, comme trois globulins valent à peu près un globule, il serait bon de compter tous les gros et moyens globules comme unités, puis de compter à part les globulins dont on prendrait le tiers seulement, qu'on ajouterait aux unités inscrites. Ainsi, je suppose 47 globules gros ou moyens, et 36 globulins, il

faudrait compter 47 plus 12 qui est le tiers de 36, ce qui ferait 59. De cette façon, on aurait des chances d'arriver à la vérité absolue dans la manière d'apprécier la richesse du beurre du lait de femme.

Ce n'est d'ailleurs qu'une conséquence de l'étude des dimensions offertes par les globules de lait, dimensions qui varient d'*un à trois centièmes de millimètre de diamètre.*

Voici, pour plus de précision, les détails de chaque calcul sur une centaine de nourrices; *avant, pendant* et *après la tetée*. J'indiquerai ensuite les calculs faits sur plusieurs échantillons de lait pris à la même nourrice dans la même journée.

Tableau du nombre des globules du lait sur cent nourrices avant, pendant et après la tetée.

AVANT LA TETÉE.	PENDANT LA TETÉE.
911.500	1.786.500
1.049.000	2.014.000
APRÈS LA TETÉE.	1.499.000
1.012.500	1.462.500
1.399.900	1.586.000
780.000	961.500
861.000	611.000
686.500	1.761.500
624.000	1.061.500
274.000 (1)	1.261.000
1.186.500	774.000
1.549.000 (2)	1.861.500

(1) Trente-six heures de repos de la nourrice par enfant malade ne voulant pas teter.

(2) Grossesse de deux mois.

699.000 (1)	1.129.000
836.000 (2)	799.000
874.000	1.386.500
1.099.000	1.174.000
561.500	1.199.000
1.611.500	986,000
1.262.500	1.674.000
2.150.000	774.000
991.600	886.000
1.616.600	936.500
2.550.000	1.274.000 (3)
2.525.800	1.111.000
2.425.000	1.324.000
1.502.500	1.561.500
2.600.000	874.000 (4)
1.725.000	920.000
1.925.000	1.886.000
2.400.000	1.786.000
2.900.000	1.801.000
2.306.000	1.124.000
1.816.000	874.000
1.025.000 (5)	2.037.500
2.025.000	1.287.500
1.325.700	573.000
2.850.000	1.402.500
4.402.500	1.400.000

Exposé du nombre variable des globules du lait chez une même nourrice examinée plusieurs fois en vingt-quatre heures.

(1) Grossesse de deux mois.

(2) Vient d'avoir ses règles.

(3) Lait de cinq semaines et galactorrhée.

(4) Cinquante-trois ans ; a donné à teter à quarante-huit enfants.

(5) Syphilitique.

1° *Sur la même nourrice :*

APRÈS LA TETÉE :

325.000
137.500
1.220.000
447.500
362.000
462.000

PENDANT LA TETÉE :

212.500

2° *Sur une autre nourrice :*

2 h. après tetée.	4.600.000	7 h. après le repas.	
3 h. —	3.380.000	—	
	Avant tetée.	3.800.000	
	Après tetée.	2.800.000	

3° *Sur la même nourrice :*

Avant tetée.	1.600.000	Après tetée.	3.500.000
Avant dîner.	1.500.000	Après dîner.	4.375.000

Ce qu'il y a d'important à retenir dans ces recherches et dans ces calculs à faire pour obtenir des résultats précis, c'est de compter à la fois les globules et les globulins qui peuvent échapper si l'on n'y fait pas attention. Peut-être, pour opérer avec plus d'exactitude, faudrait-il compter à part les vrais globules et les globulins, dont on prendrait le tiers pour montrer qu'il faut trois globulins pour faire un globule. Mais cela ne m'a pas semblé indispensable à la netteté de mes analyses.

Le moyen de voir tous les globules, c'est d'attendre dix minutes pour que, dans la plaque mise sous le microscope, ces globules soient montés à la superficie du liquide sous le verre supérieur, et de plus, c'est de tourner la vis du microscope à droite et à gauche, tout en comptant les globules, pour varier le foyer de l'instrument.

Malgré la diversité de composition du lait, et les variations de quantité de ses éléments, chez la même nourrice aux différentes époques de la journée, la numération des globules du lait, faite avec soin, plusieurs fois en vingt-quatre heures, sur le lait du matin, du midi et du soir, donne *une moyenne* qui représente bien la qualité du lait de femme.

Elle ne donne exactement que *la quantité des globules du beurre*, dont on peut déterminer le poids ; mais, en général, cette quantité représente la richesse ou la pauvreté des autres éléments. Cela est très-suffisant pour l'appréciation et le choix des nourrices.

Rapport du nombre des globules à la densité du lait et au poids du beurre. — Si l'on veut approfondir la question, et, comme je l'ai fait, remonter du nombre des globules laiteux *au poids approximatif de la quantité de beurre par litre de lait*, ou même déterminer approximativement, à deux degrés près, *la densité de ce lait*, cela est facile en comparant le lait de vache au lait de femme.

Il faut alors prendre une certaine quantité de lait de vache, et parallèlement faire : 1° *la numération exacte des globules* sur le lait préparé pour le microscope ; puis 2° prendre la *densité* correspondante du lait; et enfin 3° déterminer chimiquement par l'analyse *la quantité en poids de beurre* contenue dans le lait soumis à l'analyse.

Après avoir ainsi comparé ces trois ordres de calculs établis avec une scrupuleuse attention, j'ai dressé un tableau montrant à quelle densité et à quel poids de beurre par litre, correspondent les quantités de globules appréciées au microscope. De cette manière, le nombre des globules du lait dans un millimètre cube de lait permet de dire quel est, à peu de chose près, son poids de beurre par millimètre cube, par 1,000 grammes, et en même temps quelle est sa densité approximative.

Ainsi un lait de vache renfermant 2,402,500 globules et globulins par millimètre cube donne trois cent millièmes de beurre pour ce millimètre, et se rapporte à un lait qui, par litre, donnerait 36 grammes de beurre, et marquerait 1032 au densimètre.

Dans le lait de femme qui renfermerait un ou deux millions de globules par millimètre cube, il y aurait deux et trois cent millièmes de beurre dans ce millimètre, chiffre obtenu par le calcul, et sans qu'il soit fait d'analyse.

Si l'on se sert des chiffres obtenus sur le lait de vache pour apprécier le lait de femme, on voit qu'un lait qui offre la moyenne ordinaire des globules, c'est-à-dire 1,026,000 globules par millimètre cube, est un lait qui doit avoir une densité de 1022, correspondant à 24 grammes de beurre par 1000.

Exemples du rapport existant entre le nombre des globules du lait avec la densité de ce liquide et son poids de beurre par 1000. — Ces expériences ne peuvent bien se faire que sur du lait de vache, et il est facile de voir qu'elles peuvent servir à juger par analogie de la densité et de la quantité de beurre du lait de femme.

Chez cette dernière, la densité est très-difficile à déterminer d'une façon absolue, et avec l'incertitude des résultats fournis par les analyses antérieures, mon procédé de recherches acquiert une certaine importance.

Chez la femme, la densité du lait varie plus que dans le lait des différentes espèces animales connues, où déjà les chiffres publiés sont très-différents les uns des autres.

Cela se comprend lorsqu'on a fait beaucoup de recherches à cet égard. D'ailleurs, il est très-difficile chez la femme de recueillir une suffisante quantité de lait pour le soumettre à l'épreuve du densimètre. Chez quelques femmes, on ne peut en tirer plus de

5 à 10 grammes, ce qui est tout à fait insuffisant.

D'après Brisson, la densité des différentes espèces de lait serait :

Lait de femme	1.020.3
— de vache	1.032.4
— de chèvre	1.034.1
— de jument	1.034.6
— d'ânesse	1.035.5
— de brebis	1.040.9

Mais ces résultats ne s'accordent pas avec ceux qui ont été fournis par Lhéritier, Quevenne, Simon, Clemm et Scherer, Donné, Lehmann, Regnault, Doyère, Becquerel, etc., qui ont trouvé : 1018, 1026, 1030, 1032, 1034 et 1045.

Quoi qu'il en soit, voici ce qui résulte des calculs que j'ai faits sur le nombre des globules du lait de vache comparé à la densité de ce liquide et au poids de beurre qu'il contient par 1000.

Globules par millimètre cube.		Densité.	Beurre par litre.
1°	1.102.500	1.022	24 grammes.
2°	1.182.000	1.021	21 —
3°	1.925.500	1.030	26 —
4°	2.105.000	1.028	29 —
5°	2.205.000	1.032	37 —
6°	2.305.000	1.030	35 —
7°	2.400.000	1.030	37 —
8°	2.407.000	1.033	34 —
9°	2.692.000	1.030	29 —
10°	3.700.000	1.030	34 —

Si le nombre des globules diminue dans une pro-

portion considérable, la densité s'abaisse dans la même proportion et la quantité de beurre diminue également. Mais il faut pour cela que la variation du chiffre des globules soit assez forte. De petites différences ne se traduisent pas par des modifications très-profondes de la densité et du poids de beurre. On ne peut compter qu'à un ou deux degrés de différence pour la densité et autant pour la quantité de beurre.

Quoique ces évaluations n'aient pas une précision absolue, elles n'en constituent pas moins un résultat, approchant assez de la vérité pour qu'on en doive tenir compte.

Rapport des globules du lait aux globules du sang. — En me livrant à ces recherches de numération des globules du lait de femme, il m'a semblé qu'il pourrait y avoir un rapport entre les qualités de la sécrétion mammaire et la richesse du sang de la nourrice.

Cette idée n'ayant rien que de très-raisonnable, j'ai demandé à l'expérience la sanction qu'elle seule pouvait lui accorder. J'ai donc cherché le rapport qu'il y a entre le nombre des globules contenus dans un millimètre cube de lait, et le nombre des globules rouges renfermés dans le même volume de sang. C'était une manière de chercher à savoir s'il y a une proportion quelconque entre les qualités du lait et celles du sang d'où il sort.

J'ai pensé qu'on saurait, de cette façon, si une nourrice pléthorique sécrète un lait plus riche en beurre, qu'une nourrice chlorotique ou anémique.

D'après ce que j'ai vu, sur cinq cas, sauf une exception, ce sont les nourrices dont le sang est plus riche en globules, qui ont le plus de globules; mais les recherches sont encore trop peu nombreuses pour qu'on puisse formuler une conclusion définitive. C'est un travail que je poursuis et dont je donnerai les résultats un peu plus tard. Mais pour le moment, voici les chiffres obtenus dans mes analyses.

1° Sur une femme de vingt-huit ans, pléthorique, après la tetée et dont le lait était de quatre mois, j'ai trouvé :

Lait : 1,050,800 globules *très-gros*, par millimètre cube.
Sang : 4,371,750 globules rouges —
4,568 globules blancs —

2° Sur une femme de vingt-six ans, pléthorique, lait de six mois :

Lait : 1,605,000 globules *moyens*.
Sang : 4,698,376 globules rouges.
4,568 globules blancs.

3° Sur une femme de vingt-neuf ans, un peu pâle, ayant un lait d'un an :

Lait : 1,600,000 globules *petits*.
Sang : 3,768,750 globules rouges.
6,090 globules blancs.

4° Sur une femme de vingt-quatre ans, lait d'un an :

Lait :	1,075,000	globules *très-gros.*
Sang :	4,673,250	globules rouges.
	10,659	globules blancs.

5° Sur une femme de vingt-sept ans, lait d'un an :

Lait :	2,107,500	globules *petits.*
Sang :	3,316,500	globules rouges.
	1,522	globules blancs.

Ces analyses ne sont pas assez nombreuses pour qu'on puisse en tirer de conclusions définitives, et je les mentionne seulement ici comme point de départ de recherches ultérieures.

Les nourrices qui offrent une grande quantité de globules rouges ont dans leur lait une quantité de globules de beurre au-dessus de la moyenne.

Ainsi, une nourrice d'assez belle apparence ayant 4,371,750 globules rouges et 4,568 blancs, soit un globule blanc pour 100 rouges, m'a offert 1,050,800 globules de beurre dont la majorité étaient très-volumineux.

Huit jours plus tard, la même nourrice me donnait 4,698,376 globules rouges et 4,568 blancs, soit un blanc pour 1,038 rouges et elle avait 1,605,000 globules de beurre de volume ordinaire.

Ainsi donc, *la numération des globules et des globulins du lait permet d'arriver à connaître sa*

richesse, c'est-à-dire la quantité de beurre qu'il renferme.

Or, cette quantité est la chose qu'il importe le plus de connaître. Chacun peut faire cette analyse s'il est habitué à l'emploi du microscope. A défaut du médecin, le père de famille peut examiner le lait de sa nourrice et se rendre un compte journalier de ses qualités, comme il apprécie la prospérité de son enfant par la balance.

Une goutte de lait peut suffire pour l'analyse. Mais, comme ce liquide est très-variable, dans sa composition, on n'a de résultat sérieux qu'en prenant la moyenne de plusieurs calculs. Pour cela, il faut prendre trois, quatre ou cinq échantillons de lait dans la journée, afin de pouvoir analyser trois, quatre ou cinq fois une goutte de composition différente. C'est la moyenne des cinq analyses qui donne, à peu de chose près, la qualité du lait de la nourrice.

La moyenne des globules et globulins du lait, sur cent cinquante-huit nourrices, est de 1,026,000 par millimètre cube, soit cent deux milliards six cents millions par litre. Mais entre huit cent mille et un million, le lait est de bonne qualité, et il ne reste plus qu'à déterminer la quantité, ce qui ressort des pesées de l'enfant, avant et après la mise au sein.

Des quantités de lait nécessaires pour l'allaitement : Comme je viens de le dire, après avoir établi la

richesse du lait par la numération de ses globules de beurre, il faut savoir si la nourrice forme assez de lait pour nourrir l'enfant qui lui est confié.

Pour cela la balance est nécessaire. Il faut, avec le *pèse-bébé* que j'ai fait construire, peser les enfants avant et après l'allaitement. De cette façon, on sait la quantité de lait avalé et comme le temps et les efforts de succion sont très-variables, si l'on fait la pesée de chaque repas dans un jour, on connaît la quantité de lait prise en vingt-quatre heures.

D'après ces recherches, on apprend que les enfants prennent de 30 à 80 et 100 grammes de lait à chaque tetée, ce qui donne une moyenne de 80 grammes par tetée. Si l'enfant d'un mois, réglé dans sa nourriture, prend dix fois le sein dans un jour, il avale 800 grammes de lait, ce qui est suffisant pour le premier mois.

Plus tard cette quantité augmente et s'élève à un litre.

C'est de cette façon qu'on arrive à la connaissance du développement et de l'accroissement régulier des enfants.

En résumé :

Si l'on compte les globules du lait d'une nourrice, dans quatre échantillons pris dans la journée, on peut, d'après la moyenne de ces quatre analyses, connaître la richesse de son lait, c'est-à-dire la

quantité de beurre qu'il renferme, ce qui donne approximativement la densité.

Voilà pour la *qualité* du lait.

En pesant les enfants avant et après les différentes tetées d'un jour, on sait ce que l'enfant a bu de lait en vingt-quatre heures.

Voilà pour la *quantité*.

Enfin, si dans les premiers mois l'on pèse l'enfant tous les dix jours, et que son poids ait augmenté de 250 à 300 grammes, on sait que le lait est bon et facilement assimilable.

Voilà pour la *digestibilité*.

De cette façon, dans l'allaitement des enfants, rien n'est laissé au hasard ni à l'empirisme et tout se déduit des principes rigoureux de la science bien appliquée.

Champignons et microzoaires du lait. — On découvre quelquefois à l'aide du microscope, dans le lait tiré, exposé à l'air, une *mucédinée* qui, d'après V. Hessling (1), est nuisible à ceux qui se nourrissent de ce lait, et de plus quelques *microzoaires* ; en effet, si l'on examine au microscope les couches les plus superficielles de la crème obtenue du lait frais, on aperçoit, parmi des myriades de globules de lait et de gouttelettes graisseuses libres, des corpuscules ar-

(1) V. Hessling, *Sur le champignon du lait.* (*Archiv für pathologischen Anatomie und Physiologie und für klinische medicin*, par R. Virchow, et *Gazette médicale*, 1869.)

rondis ou allongés, accompagnés quelquefois de masses finement ponctuées (masses germinatives de vibrions), comme on en trouve dans la plupart des substances en putréfaction. On les rencontre plus tôt en été (au bout de quinze à vingt-quatre heures environ), plus tard, en hiver (deux ou trois jours), mais *toujours avant que le lait ait le goût d'aigre*. Ces corpuscules ne sont autre chose que des spores d'un champignon.

En continuant l'observation par intervalles jusqu'au moment de la coagulation, on voit ces spores augmenter de nombre, bourgeonner, former des chaînes ramifiées, et se transformer enfin en vrais champignons ou filaments composés de cellules placées bout à bout en série simple, et supportant à leur extrémité un renflement sphérique rempli d'un contenu granuleux. Quant à l'espèce botanique, il la laisse dans le doute, mais elle lui paraît se rapprocher du genre *ascophora*.

Ces filaments accomplissent les premières phases de leur développement dans le lait même ; car du lait abandonné au repos pendant quelques heures présente déjà par-ci par-là de petites masses très-finement ponctuées, très-réfringentes, dans lesquelles sont disséminés des corpuscules oviformes ou allongés, blanc mat, qui ne sont autre chose que de jeunes spores non encore développées.

Ce champignon se retrouve non-seulement dans

le lait, mais dans tous les produits qu'il fournit : le beurre et le fromage. Dans le beurre même le plus frais, on rencontre ce champignon ; il en est de même dans le beurre fondu et dans le beurre salé. On n'a jamais vu dans le beurre les vibrions auxquels Pasteur attribue la formation de l'acide butyrique.

Pour le fromage, ce champignon existe surtout dans ceux qui sont formés de lait aigre, tandis que dans les fromages de lait doux, il ne se forme que plus tard, et non par la fabrication.

On trouve enfin dans le lait qui a séjourné à l'air des microzoaires d'un mouvement très-rapide qui traversent le champ du microscope et dont l'espèce m'est inconnue. Je les ai observés quatre fois. Mais cela n'arrive jamais sur du lait frais. Ils proviennent peut-être de l'eau que l'on ajoute quelquefois au lait pour l'analyser.

Les recherches de V. Hessling et les miennes ont une grande importance au point de vue de l'hygiène alimentaire, le lait et ses produits appartenant aux aliments les plus employés. Un fait essentiel à noter, c'est que ce champignon existe déjà dans le lait avant même que celui-ci ait le moindre goût d'aigre. Faut-il attribuer, comme le pense l'auteur, beaucoup d'indispositions à l'ingestion de ce champignon? On ne saurait le dire encore ; mais l'attention doit être éveillée sur ce sujet.

surtout chez les enfants, dont le lait est l'aliment à peu près exclusif, et chez lesquels les troubles intestinaux sont si fréquents et souvent si graves. Des faits publiés par le docteur Falger, dans le numéro de novembre du même recueil, semblent confirmer les opinions de V. Hessling.

Ce médecin a vu disparaître en peu de temps des troubles intestinaux graves chez des enfants soumis à l'allaitement artificiel en prenant seulement quelques précautions très-simples qu'on peut résumer ainsi : donner le lait à l'enfant le plus tôt possible après la traite ; dans l'intervalle qui s'étend entre la traite et l'ingestion du lait, le maintenir dans une fiole complétement remplie et hermétiquement bouchée de façon à intercepter complétement l'accès de l'air; enfin lui conserver une température constante la plus rapprochée que possible de celle à laquelle il se trouve dans les conduits galactophores. On voit qu'il n'y a là rien de bien compliqué et de bien difficile.

Je vais maintenant parler des autres moyens d'analyse employés pour connaîtrela bonne qualité du lait des nourrices. — Ce sont les procédés d'analyse chimique, mais ils sont plus difficiles à mettre en usage et ne sont pas à la disposition de tous les médecins.

Art. III. — Examen à l'aide de l'analyse chimique.

Différents procédés d'*analyse chimique* ont été imaginés pour mesurer avec plus ou moins d'exactitude la richesse du lait, en n'entendant par ce mot que la proportion de beurre qu'il renferme, proportion qui, d'ailleurs, ne suit pas toujours invariablement celle de la caséine.

Pour mesurer le *beurre* ou le *sucre* du lait, on se sert du *butyromètre* de Leconte, du *saccharimètre* de Soleil, du *lacto-butyromètre* de Marchand, pharmacien à Fécamp, ou du *crémomètre* (Voy. plus loin, p. 191).

1° *Butyromètre de Leconte*. — L'un de ces procédés a été imaginé par Leconte, agrégé à la Faculté de médecine, et il me paraît excellent. Je l'ai employé plusieurs fois avec avantage. Il consiste à chauffer dans un tube spécial, large de 2 centimètres, dans une longueur de 20 centimètres, et large d'un demi-centimètre dans une longueur de 10 centimètres, le lait à expérimenter. Ce tube, ouvert par un bout, est fermé par le bout qui est gradué (fig. 11). On verse du lait par la partie large, jusqu'à la hauteur du n° 5, et l'on achève de remplir le tube avec de l'acide acétique cristallisable jusqu'au n° 26 ; on agite. On chauffe légèrement ; le caséum se dissout ; le beurre monte à la surface du liquide (on ferme le tube avec un bouchon qui doit

arriver au niveau du liquide et on le renverse): le beurre monte alors dans la partie rétrécie, graduée d'avance, il n'y a plus qu'à compter les divisions qu'il occupe.



Fig. 11. — Butyromètre Lecomte.

Cette analyse, qu'on peut faire en moins de cinq minutes, donne des résultats d'une grande précision.

2° *Saccharimètre de Soleil.* — Pour faire le dosage du sucre contenu dans le lait, on coagule d'abord le lait au moyen de l'acide sulfurique, à la température de 40 ou 50 degrés, on filtre ensuite et on ajoute au liquide filtré quelques gouttes de sous-acétate de plomb qui déterminent un précipité assez abondant. On obtient par une nouvelle filtration une liqueur parfaitement transparente et très-propre à ce genre de recherches.

Le sérum étant ainsi préparé, on l'introduit dans un tube d'observation de 20 centimètres de longueur, et, après l'avoir fermé, on le place sur l'instrument pour obtenir le nombre de degrés, indiquant la déviation que la lumière polarisée éprouve en traversant le liquide sucré. Si l'on a

trouvé, je suppose, 28 degrés, il suffira de consulter la table dressée à cet effet par Poggiale (1) pour avoir le poids du sucre contenu dans 1 litre de petit-lait.

201,90 est la quantité de sucre de lait qui, dissoute dans l'eau distillée et portée au volume de 1000 centimètres cubes, produit une déviation de 100 degrés.

DEGRÉS trouvés	QUANTITÉ de sucre dans un litre de petit-lait	DEGRÉS trouvés	QUANTITÉ de sucre dans un litre de petit-lait	DEGRÉS trouvés	QUANTITÉ de sucre dans un litre de petit-lait
	gr.		gr.		gr.
15	30 28	24	48.45	33	66.62
16	32.30	25	50.47	34	68.64
17	34.42	26	52.49	35	70.66
18	36.34	27	54.51	36	72.68
19	38.36	28	56.53	37	74.70
20	40.38	29	58.55	38	76.72
21	42.39	30	60.57	39	78.74
22	44.41	31	62.58	40	80 76
23	46.43	32	64.60	100	201.90

Dans la table ci-dessus, on trouvera depuis 1 degré jusqu'à 100 la quantité de sucre contenue dans 1 litre de petit-lait, mais il ne s'y trouve que les chiffres réellement utiles. — La première colonne comprend les degrés trouvés, et la deuxième le poids du sucre.

(1) Poggiale, *Traité d'analyse chimique*. Paris, 1858, p. 516.

Il résulte des observations de Poggiale que le lait vendu dans le commerce ne marque au saccharimètre que 19 à 23 degrés. Cela tient évidemment à ce que les marchands ajoutent généralement de l'eau au lait après avoir enlevé une partie de la crème.

M. Rosenthal, médecin hongrois, a essayé de rendre le procédé précédent plus simple en opérant plus directement sur 5 centimètres cubes de lait, auxquels il ajoute 20 centimètres cubes d'eau. On mesure le lait et l'eau dans un tube portant deux traits. D'un autre côté, on mesure dans un tube 2 centimètres cubes de la liqueur d'épreuve de Fehling, et on l'étend de 10 centimètres cubes d'eau.

On introduit ce dernier mélange dans un tube et on le porte à l'ébullition; puis on y fait tomber goutte à goutte, au moyen d'une burette, le lait étendu, jusqu'à ce que la dernière goutte décolore complétement la liqueur cuivrique.

Le précipité rouge de protoxyde de cuivre se sépare assez facilement; quelquefois cenpendant il reste longtemps suspendu. Il faut environ 1 centimètre cube de lait pur pour décolorer les 2 centimètres cubes de liqueur d'épreuve. Pour le lait du commerce, il ne faut jamais moins de 1,4 à 2 centimètres cubes pour précipiter tout le cuivre.

M. Rosenthal emploie la burette de Gay-Lussac,

qu'il a modifiée de manière à la rendre d'un prix peu élevé et d'un nettoyage facile (fig. 12). Elle est formée d'un tube ouvert à ses deux extrémités, qui est gradué ou sur lequel on colle une échelle de papier. A l'extrémité on fixe, à l'aide d'un bouchon, un tube recourbé. Ce procédé, très-simple, peut rendre de véritables services, mais il n'a pas, à beaucoup près, la précision de celui que nous avons proposé.

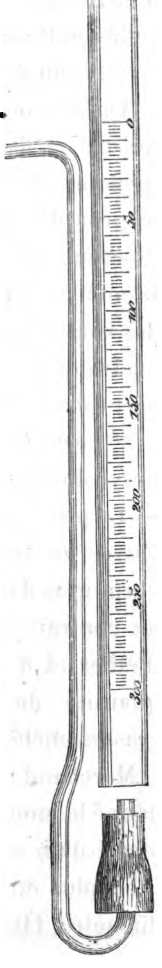


Fig. 12. — Burette de Gay-Lussac modifiée par Rosenthal.

Afin d'éviter les calculs, Chevallier et Reveil ont fait construire une burette, qui sert successivement à mesurer le réactif et l'eau qu'on doit y mélanger et qu'on emploie ensuite pour le dosage du sucre. On opère comme nous l'avons dit précédemment et, en lisant sur la burette le volume de petit-lait employé, on trouve le chiffre correspondant de lactine contenue dans 1000 grammes de lait. La burette est graduée depuis 62 jusqu'à 25; si l'on a employé du sérum jusqu'au chiffre 42 cela indique que

le lait contient 42 de sucre de lait pour 1000. Chevallier et Reveil étendent le petit-lait de son volume d'eau, afin d'obtenir des résultats plus précis.

Après avoir déterminé la proportion de lactine qui existe dans le lait, si l'on conservait encore quelques doutes, il faudrait doser le beurre par le procédé de Marchand et constater la quantité de crème par le *crémomètre* ou par le *lactoscope* de Donné. Ces procédés se rattachant à la méthode des volumes, et pouvant d'ailleurs servir à contrôler le dosage du sucre contenu dans le lait, je vais les exposer ici.

3° *Lacto-butyromètre de Marchand.* — Un procédé butyrométrique a été imaginé par Marchand (1). — Le procédé que ce chimiste a proposé pour le *dosage du beurre* est basé sur la solubilité de ce corps gras dans l'éther, sur son peu de solubilité, au contraire, dans un mélange à volumes égaux d'éther et d'alcool, et sur l'inaction d'une petite quantité de soude caustique sur les matières grasses mêlées avec le sucre de lait et la caséine.

Marchand se sert d'un instrument auquel on a donné le nom de *lacto-butyromètre* (fig. 13). Il est formé d'un réservoir cylindrique surmonté par un tube plus étroit. Le réservoir a 25 millimètres de diamètre, 110 millimètres de longueur et une ca-

(1) Marchand, *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. XIX, p. 1104.

pacité de 53 à 54 centimètres cubes. Le diamètre du tube étroit est de 8 millimètres. L'instrument est divisé en trois parties égales, d'une capacité de 20 centimètres cubes chacune, et les traits d'affleurement sont marqués des lettres L ou lait, E ou éther, et A ou alcool. Le tube étroit doit jauger au-dessous de la lettre A, environ 6 centimètres cubes divisés en 30 degrés, que l'on marque sur le verre. Ce tube porte également 10 divisions au-dessous du trait A. Les degrés ayant près de 4 millimètres d'écartement, la lecture se fait facilement, et l'on obtient avec cet instrument des résultats très-satisfaisants.

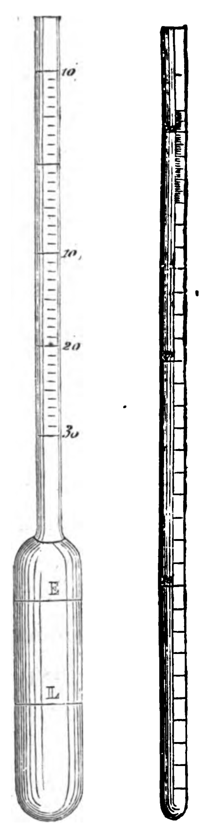


Fig. 13 et 14. — Lacto-butyromètre de Marchand.

Cet instrument exigeant une dépense assez considérable d'éther et d'alcool, Marchand préfère, pour l'emploi ordinaire, un tube droit gradué (fig. 14), d'un diamètre de 10 à 12 millimètres. Il est divisé, comme le précédent, en trois parties égales d'une capacité de

10 centimètres cubes chacune, au lieu de 20 centimètres cubes. La première ligne de démarcation porte la lettre L, la seconde la lettre E, et la troisième la lettre A. La capacité comprise entre les lettres E et A est partagée en dix parties égales, et les trois ou quatre dixièmes supérieurs sont divisés eux mêmes en centièmes. On prolonge, comme dans la forme précédente, dix divisions au-dessus du trait A.

Voici comment on opère :

Après avoir bien agité le lait, on en remplit le lacto-butyromètre jusqu'au trait L, on y ajoute une goutte ou deux de dissolution de soude caustique et l'on verse de l'éther jusqu'au trait E. L'instrument est ensuite fermé avec un bouchon et les deux liquides mêlés avec soin. Puis on remplit le tube jusqu'au trait A avec de l'alcool à 90 degrés centésimaux, on mêle avec le plus grand soin toute la masse liquide et l'on plonge le tube fermé dans un bain-marie chauffé à 40 degrés. On doit l'y maintenir jusqu'à ce que la couche de beurre liquide qui se réunit à la surface n'augmente plus de volume.

Cela étant fait, on lit de bas en haut sur l'échelle le nombre de divisions occupées par la couche oléagineuse, et l'on cherche dans le tableau dressé par Marchand la quantité de beurre correspondante.

Marchand a reconnu, en effet, qu'à la température de 40 degrés il faut 12gr,60 de beurre pour saturer la liqueur mère. Par conséquent, un lait qui ne contiendrait par litre que cette quantité de matière grasse, ne donnerait pas de résultats appréciables au lacto-butyromètre.

Marchand recommande d'employer des volumes égaux de lait et d'éther et de remplir ensuite avec de l'alcool jusqu'au trait A, sans tenir compte de la diminution de volume qu'on observe en mêlant les deux premiers liquides. Une inexactitude dans le jaugeage du lait, de l'éther et de l'alcool fausse les résultats.

Lorsque l'échantillon du lait à examiner est pauvre en beurre, on doit remplacer l'éther ordinaire par de l'éther contenant de 3 à 3,5 pour 100 de ce corps gras. On soustrait ensuite du volume de la matière grasse le nombre de degrés au lacto-butyromètre donnés par l'éther chargé de beurre.

Marchand a fixé à 36gr, 43 la proportion de beurre contenue ordinairement dans 1000 grammes de lait; le minimum serait de 30gr,55. Par conséquent, tout lait commercial qui renferme moins de 30 grammes de beurre par litre a été écrémé. Si l'on admet une tolérance de 3 grammes, on doit rejeter le lait qui contient moins de 27 grammes de beurre par litre ou qui ne marque pas 6°,2 au lacto-buyromètre : 7°,5 correspondant à 30 gram-

mes. Il importe de faire remarquer que le chiffre du beurre est très-variable, même dans le lait pur; par conséquent le dosage seul de cette matière grasse ne suffit pas.

Quantités de beurre dans un kilogramme de lait correspondantes aux degrés du lacto-butyromètre.

DEGRÉS	POIDS du beurre	DEGRÉS	POIDS du beurre	DEGRÉS	POIDS du beurre	DEGRÉS	POIDS du beurre	DEGRÉS	POIDS du beurre	DEGRÉS	POIDS du beurre
	gr.		gr.		gr.		gr.		gr.		gr,
0.0	12.60	5.0	24.25	10.5	37.06	16.0	49.88	21.5	62.69	27.0	75.51
0.1	12.83	5.5	25.41	11.0	38.23	16.5	51.01	22.0	63.86	27.5	76.57
0.5	13.76	6.0	26.58	11.5	39.40	17.0	52.21	22.5	65.03	28.0	77.74
1.0	14.93	6.5	27.74	12.0	40.56	17.5	53.37	23.0	66.19	28.5	78.91
1.5	16.09	7.0	28.91	12.5	41.73	18.0	54.54	23.5	67.36	29.0	80.07
2.0	17.26	7.5	30.07	13.0	42.89	18.5	55.71	24.0	68.32	29.5	81.21
2.5	18.42	8.0	31.24	13.5	44.06	19.0	56.86	24.5	69.68	30.0	82.40
3.0	19.59	8.5	32.40	14.0	45.22	19.5	58.03	25.0	70.85	30.2	82.87
3.5	20.75	9.0	33.57	14.5	46.39	20.0	59.20	25.5	72.02	30.3	83.10
4.0	21.92	9.5	34.73	15.0	47.55	20.5	60.36	26.0	73.48	30.4	83.33
4.5	23.08	10.0	35.90	15.5	48.72	21.0	61.53	26.5	74.34	30.5	83.57

Ce procédé d'analyse du lait par le butyromètre de Marchand est un moyen commode mis à la disposition des chimistes et même des personnes étrangères à cette science pour déterminer la proportion de beurre renfermée dans le lait et pour apprécier approximativement sa valeur vénale.

Le procédé est simple, d'une exécution très-facile, et avec le tableau ci-joint (p. 190), le résultat peut être obtenu en quelques minutes, avec une exactitude suffisante pour la pratique. Toutefois,

de même que tous les procédés qui ne tiennent compte que d'un seul élément, il ne donne pas une idée absolue de la richesse du lait, mais seulement sa richesse relativement au beurre.

4° *Crémomètre.* — Un quatrième procédé consiste dans l'emploi d'un autre *lactomètre* (fig. 15) ; il a été inventé pour mesurer l'épaisseur de la couche de la crème du lait de femme. Il repose sur ce fait, que lorsque le lait est abandonné à lui-même, il se sépare en deux couches, dont la supérieure, due à la réunion des globules laiteux, constitue la crème; or, la quantité de crème donne la richesse du lait, tout au moins quant à ses matières grasses. Ce lactomètre consiste en une éprouvette divisée en 100 parties ; après l'avoir remplie de lait et laissé reposer vingt-quatre heures, pour que la séparation soit complète, on note le nombre de 10 à 15 degrés occupés par la crème. Un lait de bonne nature doit renfermer environ 8 parties de crème pour 100.

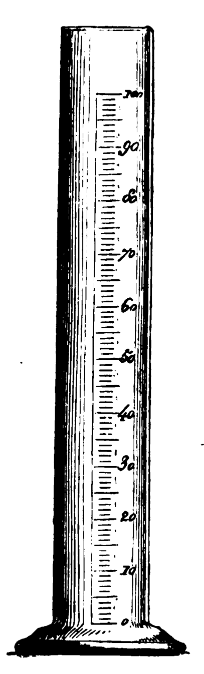


Fig. 15. — Crémomètre.

5° *Lactoscope.* — Il est encore un *lactomètre* qui

appartient à Donné et qui porte le nom de *lactoscope ;* il permet de mesurer l'opacité du lait, laquelle est proportionnelle, comme on sait, à la quantité de beurre ou de crème. Son emploi est abandonné.

Le *lactoscope* (fig. 16) consiste en un tuyau ocu-

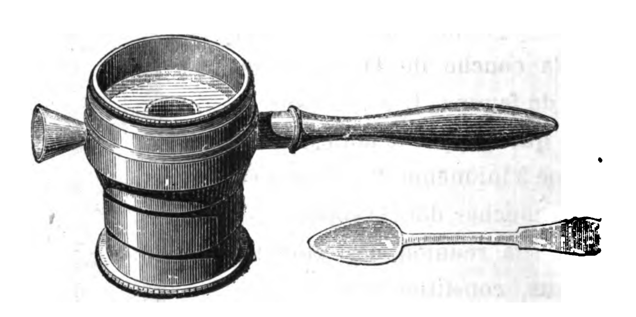


Fig. 16. — Lactoscope de M. Donné.

laire composé de tubes concentriques montant l'un sur l'autre, à vis. Chaque tube porte une glace plane ; les deux glaces peuvent être, au moyen d'un pas de vis, amenées à un contact parfait. Le rapport des tubes entre eux est indiqué à cet instant par la coïncidence d'un zéro placé sur l'un d'eux, vis-à-vis d'une petite flèche gravée sur l'autre; l'espace généré entre les glaces, à mesure que l'on dévisse les tubes, est indiqué par une division tracée sur la circonférence du tube intérieur.

Comme l'inclinaison du pas de vis est fort pe-

tite, on comprend que la division inscrite sur la circonférence permettra d'apprécier avec facilité des quantités même minimes; puisque, par exemple, cette circonférence, divisée en 50 parties, donnera le moyen de fractionner par 1/50 l'espace engendré à chaque tour par un pas de vis d'un demi-millimètre d'écartement.

C'est dans l'espace compris entre les deux glaces, et variable à volonté, que l'on verse le lait que l'on veut comparer. Il en faut une quantité suffisante pour ne plus permettre de voir la flamme d'une bougie placée à 1 mètre de distance. L'instrument ainsi chargé s'intercale entre l'œil de l'observateur et la lumière. En diminuant alors progressivement la couche du lait, en vissant lentement un tube sur l'autre, et repoussant ainsi les glaces, on arrive à une épaisseur, au travers de laquelle l'image de la flamme commence à poindre; c'est le moment de s'arrêter. La lecture du rapport de la division avec la flèche indicatrice donnera l'épaisseur de la couche à cet instant. En dévissant plusieurs fois de suite ces tubes, pour rendre à la couche de lait son opacité, et les ramenant au point où l'image commence à paraître, si l'on retrouve chaque fois le même rapport entre la division et la flèche indicatrice, on sera certain de l'exactitude d'un tel moyen d'observation.

Cet instrument permet de constater assez facile-

ment la richesse en crème du lait d'une nourrice. Quoique insuffisant, c'est un bon moyen, car il est impossible d'arriver à aucun résultat positif en faisant bouillir le lait dans une cuiller, en regardant par transparence, au travers d'une goutte de ce liquide déposée sur l'ongle, etc., comme on le faisait autrefois.

Il suffit de mettre dans l'instrument une petite quantité du lait qu'on veut examiner. Une couche mince de ce liquide suffit pour éclipser la lumière de la bougie lorsque la quantité de crème est considérable. Il en faut, au contraire, une couche plus épaisse lorsque le lait est aqueux, appauvri, et ne renferme qu'une petite quantité de crème.

Si l'instrument est bien gradué, comme on a sous les yeux la marque de l'écartement des glaces pour un bon lait ordinaire, ce chiffre sert de comparaison pour les diverses espèces de lait que l'on pourrait avoir à juger.

6° *Procédé de A. Becquerel et de Regnault et Doyère.* — Si l'on veut, au contraire, employer l'analyse chimique pour déterminer la proportion exacte des divers éléments du lait, il faut mettre en usage le procédé de A. Becquerel, ou le procédé de Regnault et Doyère, qui est plus exact, puis qu'il donne de plus que le précédent le chiffre de l'albumine. Voici le procédé de Becquerel :

On prend de 40 à 50 grammes de lait qu'il faut

partager en trois portions, l'une de 8 à 10 grammes et les deux autres de 15 à 20 grammes.

La première portion, celle de 8 à 10 grammes, est mise dans un flacon à densité de même capacité, et à l'aide des procédés connus on a très-facilement la densité du lait, comparée à celle de l'eau distillée à une température déterminée. Lorsqu'on n'a qu'une faible quantité de lait à sa disposition, la recherche de la densité ayant moins d'importance que les autres résultats, peut être négligée.

La deuxième partie du lait (de 15 à 20 grammes à peu près) est destinée à fournir la quantité de sucre, le poids des matières extractives et des sels. Pour obtenir le poids du sucre, on traite ces 15 ou 20 grammes de lait par 5 ou 6 gouttes de présure ou 4 à 5 gouttes d'acide acétique. On agite avec une spatule, on porte le tout dans une capsule de platine à une température de 50 à 60 degrés et l'on jette sur un filtre. Dans cette opération, qu'il faut effectuer rapidement, le caséum qui se coagule, entraînant la matière grasse, le filtrage laisse passer le sérum parfaitement clair et limpide. Quelquefois il faut une seconde filtration ou un repos de deux ou trois heures pour que cette limpidité soit parfaite. Ce sérum est placé dans un *polarimètre gradué* de Soleil. On constate la déviation à droite, et, à l'aide d'une table dressée d'avance, on a d'une manière extrêmement exacte la quantité de sucre

de lait contenue, par exemple, dans 1000 parties de lait. Pour avoir le poids des matières extractives et des sels solubles, on dessèche le sérum, on pèse le résidu sec, et la différence entre les poids du sucre et le poids total du sérum desséché donne la quantité de matières extractives cherchée. Cette dernière évaluation n'est toutefois pas aussi exacte que celle du sucre, mais elle est suffisante.

La troisième partie du lait qui a été mise à part et qui est de 15 à 20 grammes, est pesée à l'état liquide, puis desséchée à une température de 90 à 80 degrés centigrades longtemps prolongée ; on prend le poids du produit desséché ; ce produit est traité par l'éther qui enlève toute la matière grasse; on filtre, on dessèche de nouveau et l'on pèse. Le produit est la somme du caséum, du sucre et des matières extractives. La différence avec le premier poids exprime la quantité de beurre. On rapporte le tout à 1000. On a donc, à part la quantité : 1° du sucre ; 2° des matières extractives ; 3° du caséum. Si l'on additionne ces trois poids et que l'on retranche du produit obtenu le poids fourni par le produit du lait desséché, on a une différence qui donne la quantité du caséum. L'analyse du lait est donc complète, et, ainsi que nous l'avons dit, en rapportant tous les résultats à 1000 grammes de lait, on a : 1° la densité du lait ; 2° l'eau ; 3° le beurre ; 4° le sucre ; 5° les matières extractives so-

lubles ; 6° le caséum. L'incinération donnerait le poids absolu des sels.

LIVRE V

CHOIX DES NOURRICES.

Quand les mères malades, empêchées ou trop faibles pour nourrir, n'ont pas de lait ou n'ont qu'un lait insuffisant, sont obligées par position à travailler pour vivre ou à seconder leur mari dans les affaires, il leur est souvent impossible d'allaiter leurs enfants. Il leur faut acheter du lait de femme, et ici commencent pour elles les embarras et les soucis de la maternité.

La nourrice s'impose alors comme une nécessité, puisque en dehors de ces mercenaires il n'y a plus que l'allaitement au biberon, au verre ou par un animal qui puisse être employé, et ce sont des moyens dont on redoute généralement l'emploi. — Parlons d'abord des nourrices et des règles qui doivent guider dans leur choix.

CHAPITRE PREMIER

NOURRICES SUR LIEU ET NOURRICES DE CAMPAGNE.

Il y a deux sortes de nourrices :

Celles qui viennent prendre les enfants à Paris pour les emmener à leur domicile et pour les élever à la campagne, ou *nourrices de campagne.*

Celles qui veulent entrer au milieu d'une famille pour nourrir sous la surveillance des parents. Ce sont des *nourrices sur lieu.*

Par suite de leur éloignement de Paris, les premières ne peuvent être surveillées ; absolument maîtresses d'elles-mêmes, elles soignent l'enfant bien ou mal, selon leur bon cœur, avec inintelligence ou parcimonie, et souvent avec une dureté qui fait peine à voir.

S'il en est d'excellentes, il en est beaucoup de mauvaises, et, dans ce choix, tout est livré au hasard. Tant mieux si la nourrice habite dans un pays où l'on connaisse quelqu'un qui puisse la visiter souvent pour lui donner des conseils et lui montrer qu'on veille ; mais il n'en est pas toujours ainsi. Les nourrices emportent un nouveau-né loin de sa famille, après avoir promis de sevrer leur propre enfant ; mais souvent elles n'en font rien, elles donnent à teter à l'un et à l'autre, et il va sans dire que le leur est le mieux partagé. Comme elles

n'ont pas assez de lait pour deux enfants, on donne de la soupe au nourrisson étranger, au risque de lui faire mal, et ce qui les encourage dans cette manière de faire c'est le défaut de surveillance.

Le choix des nourrices mercenaires est un des plus importants problèmes de la vie domestique et de la famille. C'est à la fois une question de médecine et une question d'hygiène publique et sociale. Malheureusement, elle se trouve complétement abandonnée au caprice de chacun, et l'initiative individuelle, dont il ne faut pas médire, reste à cet égard libre de faire ce qui lui convient, sans qu'aucune indication ne vienne guider le choix des mères ou sans qu'aucune protection défende leur petit enfant contre la cruauté de nourrices égoïstes et cupides. La médecine sait combien est grande la mortalité des enfants qu'on envoie en nourrice, et cela par suite des mauvais traitements qu'on leur fait subir ; elle a même bien des fois élevé la voix en faveur de ces pauvres victimes de l'infanticide légal en appelant sur elles l'attention de l'autorité, mais sa voix est restée sans écho, et les petits enfants continuent à partir pour la campagne, emportant les espérances et le bonheur d'une mère qu'ils ne reverront peut-être plus. Il ne faut pas qu'elle se décourage, la médecine a une mission sociale qui la place tellement au-dessus de toutes les autres branches des connaissances humaines,

qu'elle peut bien ne pas tenir compte des oppositions qu'elle rencontre. Elle a mis la vaccine dans ce berceau du nouveau-né pour le préserver des horribles conséquences de la petite vérole, elle a su régler son régime de façon à faciliter le passage de la vie intra-utérine à la vie de la mamelle et de celle-ci à la vie indépendante ; en étudiant les détails de son organisation, et l'influence que lui font subir les influences extérieures, elle a découvert les moyens de préserver et de conserver sa vie au point d'avoir étendu la durée de sa vie moyenne ; elle est enfin la dispensatrice de toutes les ressources qui sont nécessaires à l'homme pour neutraliser les effets destructeurs de ses excès, de ses passions, de sa manière de vivre, de se nourrir ou de se vêtir, et de sa naissance à sa mort elle l'accompagne en lui faisant perpétuellement sentir qu'il ne vit que par sa protection *hygiénique* ou *thérapeutique*.

De tels services sont difficiles à reconnaître pour ce qu'ils valent, et c'est sans doute pour cette raison qu'on voit tant de gens soulever contre elle les oppositions les plus jalouses jusqu'au jour où, personnellement mis en cause, ils seront obligés de venir implorer ses bienfaits.

Depuis longtemps les médecins ont signalé le mal qui résulte du défaut de surveillance des bureaux de nourrices et surtout du défaut de surveillance

des enfants emportés loin de leurs familles par des nourrices mercenaires. Rien n'a encore été fait pour répondre à leur appel. Mais quand viendra la réforme, et elle ne peut manquer d'avoir lieu, on la verra se produire entre deux réclamations de la science, et l'on peut être sûr qu'elle sera faite au nom de quelque philanthrope usurpant à son profit tout l'honneur d'une idée scientifique qui ne lui appartient pas et qui aura été formulée par les personnes compétentes.

Il ne faut pas que les médecins s'étonnent de cette manière de faire. Il en a toujours été ainsi, et cela sera toujours de même, parce que cela est dans la nature des choses. Chacun envie plus grand que soi, et l'on n'a jamais vu l'administration accepter sans peine les arrêts de la science. Espérons toutefois qu'avec le temps, dans cette question de la surveillance des nourrices et des bébés conduits à la campagne, la voix du médecin unie à celle des mères finira par être entendue assez loin pour que, par le fait d'une association privée, on mette un terme à ce que j'appelle l'*infanticide légal*.

Afin que chacun puisse juger l'importance des faits qui motivent la sévérité de ce langage, je vais raconter ce que c'est qu'une nourrice mercenaire emportant un bébé en province, les abus de ce trafic du lait de femme relativement aux nourrices et aux enfants, et l'on pourra voir combien est urgente la

réforme que j'appelle au nom de l'hygiène, de la morale publique et de l'humanité.

Sans vouloir rien exagérer et sans prétendre, comme quelques médecins, que *tout enfant qu'on envoie en nourrice, loin de sa mère, est un enfant qu'on envoie à la mort*, on peut dire qu'il a de grandes chances de succomber. En effet, pour ne parler que d'un seul arrondissement, et il en est de même partout, on voit que dans l'arrondissement de Nogent-le-Rotrou (Eure-et-Loir), où l'unique industrie des femmes est de venir chercher des nouveau-nés à Paris pour les allaiter, le docteur Brochard la résout de manière à lever tous les doutes à cet égard. Sur 2,429 nourrissons arrivés en 1859, il a constaté officiellement, comme chargé du service médical de la direction des nourrices dans cet arrondissement, qu'il en était mort 866, soit 53 pour 100; tandis que, sur 2,165 naissances survenues pendant ce temps dans l'arrondissement, il n'y a eu que 496 décès d'enfants n'ayant pas deux ans, soit 22 seulement pour 100, défalcation faite, bien entendu, des 866 précédents enregistrés par erreur comme formant la mortalité locale; soit 1,362 décès sur 2,163 naissances. Ainsi se trouve faussé le mouvement annuel de la population parisienne et celui des départements où s'exerce l'industrie des nourrissons. La différence est ici authentique et très-frappante, d'autant plus qu'aucune cause lo-

cale ou endémique n'avait agi durant cette période.

Les causes réelles de cette extrême mortalité chez les nourrissons de Paris ne ressortent pas moins clairement de cette statistique. Elle a été de 17 pour 100 chez les nourrissons parfaitement surveillés de la direction des nourrices ; de 42 sur ceux des bureaux particuliers privés de surveillance; de 55 parmi les enfants assistés de Paris, quoique surveillés comme les premiers, et de 60 à 75 parmi ceux du département, qui tous sont élevés au biberon par ordre supérieur (1). C'est donc bien au défaut de soins et d'allaitement naturel, soit dans les huit à dix premiers jours de la naissance, soit indéfiniment, comme chez ces derniers, qu'il faut s'en prendre, sans que la différence de constitution avec les enfants des campagnes, des prédispositions héréditaires morbides, etc., puisse y être invoquée.

Que peut-on faire pour remédier à de pareils malheurs et pour empêcher tant d'infanticides causés par ineptie ou commis par imprudence? — Sur les 16 ou 18,000 enfants que Paris envoie chaque année en nourrice, il y en a peut-être la moitié qui succombe; il faut voir dans quel état on rend l'autre moitié aux parents, pour comprendre l'in-

(1) Brochard, *Journ. de médec. de Bordeaux*, février 1866, et *Union méd.* du 3 mars 1866.

dispensable nécessité d'un patronage des nourrices.

La substitution d'enfant, le rachitisme, la consomption, la phthisie intestinale et la mort prématurée, telles sont les conséquences très-fréquentes du système actuel de l'envoi des enfants en nourrice. Il y a dans ce fait autre chose à voir qu'un deuil de famille causé par la mort des enfants, il y a un mal moral et social auquel il importe de remédier, mal moral si l'on considère que l'envoi en nourrice peut être un moyen déguisé d'infanticide, et un mal social, puisque la mort de tant d'enfants qui pourraient arriver à l'âge d'homme, enlève au pays des bras qui pourraient lui être utiles. Sans entrer dans les considérations économiques que soulève ce côté de la question, afin de ne pas m'éloigner du point de vue hygiénique et médical de ce livre, je me contenterai de dire qu'il n'est pas de sujet plus digne d'exciter l'attention et la compassion des économistes ou des philanthropes. La médecine, qui est la première des sciences sociales, a le privilége et le devoir de promulguer des vérités qui sont tout d'abord combattues par l'administration que cela gêne ; mais avec le temps l'idée fait son chemin, l'initiative privée s'en empare, la fait entrer dans la pratique, et bientôt chacun profite du progrès qu'on avait d'abord méprisé et dont l'auteur restera peut-être toujours inconnu.

Il y a longtemps que la science réclame l'institution officielle ou privée d'une inspection et d'un patronage des nourrices et des bébés sans pouvoir l'obtenir! Il faut aujourd'hui que ceux dont la sensibilité s'émeut à l'idée des périls et des souffrances du nouveau-né mis en nourrice avisent aux moyens de faire par eux-mêmes ce que pourrait faire beaucoup plus aisément l'autorité. Du reste, la résistance administrative n'est pas un mal; au contraire, elle pousse chacun à s'habituer de faire par l'association ce qui paraît utile à la société tout entière. Nous sommes trop disposés à remettre en toutes choses nos pouvoirs à l'autorité, et la meilleure éducation d'un peuple qui veut être libre est celle qui consiste à faire de son initiative privée, par l'association, une puissante force industrielle, morale et sociale. Tant qu'une nation n'aura pas fait cet apprentissage, elle ne pourra pas jouir de la liberté politique.

Ce que l'administration n'a pas fait pour le patronage des nourrices, l'initiative privée peut le faire. Voici comment :

Une société de surveillance des nourrices par des dames mères de famille peut s'organiserdans le but : 1° de surveiller l'état des enfants envoyés en nourrice, la conduite des femmes qui se sont chargées de les nourrir, et 2° de récompenser les nourrices qui, dans un concours annuel départemental,

pourraient montrer les plus beaux élèves; pour cela, il faudrait et correspondre avec les dames charitables, les maires ou les curés des pays où sont envoyés les enfants, de façon à savoir ce que les nourrices font du petit être qui leur a été confié, et ce que devient cet enfant loin de la surveillance maternelle. Un peu plus tard, quand l'enfant serait élevé, on le comparerait à d'autres, et le plus fort rapporterait à sa nourrice une prime de 500 ou de 1,000 francs, décernée par la société protectrice, aidée en cela par la charité privée qui vient si largement en aide à toutes les bonnes œuvres. Avec le dévouement et l'ardeur que les femmes apportent à faire le bien, en raison de leur nature aimante, douce et sensible, je ne doute pas qu'elles réussissent là où les médecins et les philanthropes ont échoué ; qu'elles prennent en main la cause de l'enfance, et la mortalité des nourrissons diminuera. C'est à la femme que revient la mission de protéger l'enfant au berceau pour l'arracher à la mort qui le menace, et tant de souvenirs s'éveillent en elle à la vue d'un nouveau-né, qu'elle est le meilleur soutien des œuvres de la maternité. Il n'y a qu'elle pour savoir comprendre les besoins de l'enfance, pour deviner ce qui lui est utile; et attirées par les cris d'un nouveau-né qui ne leur est rien par le sang, il y en a bien peu parmi elles qui ne se sentent pas en elles les trésaillements d'une mère.

Si cette société voulait même essayer d'un moyen de surveillance autre que celui des maires, des curés ou des patronesses de province, elle pourrait, comme l'ont demandé quelques médecins, faire concourir à leur œuvre les médecins cantonaux ou tel autre médecin qui conviendrait. Il faudrait pour cela se mettre en rapport avec eux, et, moyennant un faible salaire semblable à celui que l'assistance publique donne à ses médecins de nourrices en province, ils visiteraient les enfants et donneraient chaque mois un bulletin sérieux, sur une feuille imprimée, faisant connaître l'état moral de la nourrice et l'état physique des enfants.

Quelle est la mère qui ne payerait pas cette modique rétribution pour avoir un bulletin véridique de la santé de son enfant, et qui ne serait pas heureuse de savoir qu'une surveillance réelle protége le petit être que son peu de fortune et les occupations du commerce l'ont obligée d'abandonner !

Mais s'il est difficile de créer d'un seul coup à Paris, une société de surveillance des nourrices, se mettant en rapport avec les âmes charitables de la campagne où habitent les nourrices, il serait possible à une *Société maternelle* déjà instituée d'étendre ses attributions à l'enfance. On connaît à Paris plusieurs sociétés qui se sont fondées dans

le but de secourir les malheureuses filles victimes de leur inconduite et qu'un état de grossesse rend si misérables, qu'elles peuvent tomber dans le désespoir et de là en venir au suicide ou à l'infanticide. Est-ce qu'une de ces sociétés maternelles ayant pour mission de soutenir le courage des mères coupables, ne pourrait pas encore, une fois l'œuvre de la maternité finie, étendre ses bienfaits à l'enfant de la malheureuse assistée, et, d'une manière générale, à tous les enfants que les parents sont obligés d'envoyer en nourrice? Quand une société dure depuis un certain nombre d'années et n'a plus qu'à s'étendre pour chercher de nouvelles adhésions et des correspondants de province, la tâche que je propose est facile à remplir et n'a rien d'irréalisable. — Dieu veuille que ces lignes soient lues et appréciées comme elles le méritent par une femme de cœur, appartenant à l'une de ces sociétés de bienfaisance ! Si cela peut être, nous verrons se créer une association nouvelle pour le patronage des nourrices, pour la conservation des enfants et pour l'institution de concours destinés à encourager l'œuvre de l'éducation physique des enfants, comme cela se pratique en quelques localités de l'Amérique du Nord. Tant que cela n'aura pas eu lieu, les nouveau-nés continueront, comme par le passé, à mourir pour le profit des nourrices, au détriment de l'État et au

grand chagrin des bonnes mères. — Mes vœux ont étée ntendus et nous possédons à présent une *Société protectrice de l'Enfance*, qui a réalisé presque tout mon programme, ce dont je la félicite sincèrement.

CHAPITRE II

EXAMEN DE LA NOURRICE.

Lorsque, par suite des circonstances de santé indiquées plus haut, ou par tout autre motif d'absence de fortune et d'occupations indispensables, la mère renonce à nourrir avec son lait, elle doit confier son enfant à une nourrice. Que doit-elle faire et quelle nourrice faut-il prendre ?

Le choix en est difficile. Beaucoup de femmes, à Paris ou en province, veulent faire ce métier, et il en est un grand nombre qui n'ont aucune des qualités nécessaires pour le remplir convenablement. Il faut juger des nourrices d'après leur aspect extérieur, d'après leur état de santé et d'après l'examen de leur lait.

Ce n'est pas d'aujourd'hui que le problème du choix des nourrices intéresse les mères, car au temps d'Athènes, voici comment s'exprimait Mnésithée de Cyzique à cet égard (1) :

(1) Oribase, *Œuvres*, trad. de Daremberg, t. III, p. 122.

« Pour nourrir un enfant, il faut prendre une femme de nation thrace ou égyptienne, ou quelque autre qui leur ressemble. Elle devra avoir une grande taille, la poitrine bien développée, les chairs d'une bonne nature, être belle à voir, s'arranger facilement de toute espèce d'aliments et ne pas être sujette aux dérangements du ventre. Elle sera exempte de toute maladie, et surtout de l'épilepsie et des étouffements hystériques, ou de ceux qui se développent par une influence divine. Elle devra être propre dans ses vêtements ainsi que dans les autres détails de la vie ; sa peau n'aura pas de mauvaise odeur ; elle aura un caractère gai, facile, doux et simple ; son âge ne dépassera pas trente ans et restera même en deçà d'un ou de deux ans ; ses règles ne doivent pas paraître pendant l'allaitement. Qu'elle soit sévère pour le commerce avec les hommes ; qu'elle ait déjà achevé l'allaitement de plusieurs enfants, et que son dernier enfant soit du même âge et du même sexe que celui de la mère. Son lait doit avoir quarante jours après l'accouchement pour être dans la meilleure condition. Nous préférons surtout les mères elles-mêmes, ou, si cela ne se peut pas, leurs proches, leurs parentes ou les femmes qui leur ressemblent pour la forme. Les meilleures conditions pour les seins sont d'être volumineux, de présenter une grande égalité par rapport à la masse des chairs, de ne pas être lâches ou spongieux à la région moyenne, ou vides et semblables à des sacs dans le voisinage de la poitrine, enfin de ne pas être trop saillants ; ils doivent présenter des papilles grandes avec des canaux mous et des ouvertures lisses et bien percées. »

Nous n'avons pas changé grand'chose à ces principes, qui ont été, qui sont et qui seront toujours les meilleurs dont on puisse s'inspirer.

Voici maintenant quelle est ma manière de faire :

I. *Il faut prendre une nourrice expérimentée.* — Une femme primipare, c'est-à-dire à son premier enfant, n'a pas toujours l'expérience qui est nécessaire pour élever les enfants, surtout s'il n'y a personne d'éclairé auprès d'elle pour la diriger. Il vaut mieux avoir pour nourrice une femme qui ait allaité d'autres enfants, et surtout qui ait fait une nourriture dans une famille où l'on puisse aller prendre des renseignements sur elle.

II. *Age du lait.* — On doit d'abord s'informer de l'époque de l'accouchement de la nourrice, c'est-à-dire de l'âge du lait. En effet, ce liquide change de caractère à mesure que l'on s'éloigne du moment des couches, et, quand il est vieux, il n'est plus convenable pour le jeune enfant qui vient de naître. Il n'a pas les propriétés laxatives du premier lait sécrété après la naissance, il ne renferme pas de colostrum ; c'est presque toujours un aliment indigeste et peu abondant, dont il ne faut pas conseiller l'usage. On dit, il est vrai, qu'un jeune enfant renouvelle le lait, parce que les mamelles se distendent de nouveau, et qu'on observe à peu près tous les phénomènes de la fièvre laiteuse. Cela est faux, ou du moins n'est pas démontré par l'analyse chimique et microscopique. L'engorgement de la glande mammaire n'a lieu, dans cette circonstance, que parce que le nouveau nour-

risson ne consomme pas autant de lait que le premier.

Il faut toujours choisir, parmi les nourrices, celles qui sont accouchées depuis deux à six mois environ, et dont l'âge se trouve entre vingt et trente-cinq ans. Elles ont rarement les qualités désirables lorsque leur lait est plus vieux et leur âge plus avancé. Un tableau placé plus haut fait connaître d'une manière précise l'influence de l'âge du lait sur sa composition.

Maintenant une nourrice peut-elle nourrir deux ou trois enfants de suite, en commençant le second avec un lait de 15 mois et le troisième avec un lait de 27 mois? — Je ne parle pas de faits semblables à celui de Desormeaux où il est dit qu'une femme a eu assez de lait pendant sept ans pour nourrir cinq enfants.

Le cas qui se présente le plus habituellement est celui d'une nourrice qui vous a élevé un enfant et dont on est satisfait — Elle a encore un lait abondant qui a de 15 à 16 mois, et on veut lui donner un second enfant. Ce lait est trop riche en beurre, moins digestif qu'un lait de 3 mois et l'entreprise a peu de chance de réussir. — Cependant c'est une tentative à faire — Je l'ai vue bien des fois couronnée de succès. — Si l'enfant paraît souffrir et qu'on n'attende pas trop, il suffira de prendre alors une nouvelle nourrice.

III. *Quantité du lait.* — Il faut qu'une nourrice ait assez de lait pour l'enfant et que ce lait soit de bonne qualité. C'est ce dont on s'assure en analysant le *lait* par mon procédé *de numération des globules laiteux avec le microscope* ou bien avec le *butyromètre* et enfin par le *pesage des enfants.* Le premier et le dernier moyen, dont j'ai parlé précédemment, sont les meilleurs. On s'assure que le lait renferme une moyenne de 900,000 à un million de globules de lait par millimètre cube de lait. Puis, avec une balance assez juste, on pèse l'enfant avant et après la tetée pendant vingt-quatre ou trente-six heures, de manière qu'il prenne environ 80 à 100 et 200 grammes de lait chaque fois.

En outre, pour savoir si l'on a bien choisi et si la nourrice est bonne, on s'assure du poids que peut avoir gagné l'enfant tous les huit ou quinze jours. Si le poids n'augmente pas, de 25 grammes en moyenne par jour, soit de 200 grammes tous les huit jours, c'est que le mode d'alimentation est vicieux et qu'il y a insuffisance de lait ou bien surabondance et maladie des voies digestives.

IV. *Aspect extérieur de la nourrice, ses cheveux, ses dents, ses gencives.* — Les nourrices doivent avoir des formes assez arrondies, potelées, le sein bien fait, assez fort, non ridé, un peu dur, marbré de veines bleuâtres, le mamelon bien saillant, les gencives bien colorées et les dents assez belles. Toute-

fois le caractère tiré de l'intégrité des dents n'a pas autant d'importance qu'on lui en accordait jadis. Il y a des femmes dont les dents sont mauvaises, et qui cependant sont d'excellentes nourrices. Il en est d'autres au contraire, qui, avec de très-belles dents, ont une constitution affaiblie qui les empêche d'entreprendre l'allaitement.

La coloration rouge et la fermeté des gencives ont beaucoup plus d'importance aux yeux des médecins que l'intégrité de la denture. On juge d'après l'état de ces parties la force des sujets, leur état de santé, et jusqu'à un certain point les qualités de leur sang. Il est évident que des gencives décolorées appartiennent à une femme dont le sang est aqueux et appauvri, qui peut être d'ailleurs d'une assez bonne santé, mais qui sera toujours une mauvaise nourrice.

Elles doivent avoir les cheveux bruns et noirs plutôt que blonds et rouges ; ces dernières ont ordinairement beaucoup de lait, mais il est séreux, et occasionne facilement de la diarrhée.

V. *Caractère des nourrices.* — Il est nécessaire de choisir une femme dont le caractère soit doux, et dont l'intelligence soit assez développée pour surveiller l'enfant qu'on lui confie. La gaieté de l'humeur est une chose qu'on ne saurait trop rechercher dans les nourrices ; elle sert à égayer les enfants ou à les distraire dans leurs souffrances.

Ils finissent alors par prendre des habitudes de légèreté et d'enjouement qui ont toujours une heureuse influence sur le développement de leur cœur et de leur esprit.

VI. *Santé des nourrices.* — Les nourrices doivent être examinées avec soin sous le rapport de leur constitution et de leur santé, car elles ne doivent pas avoir la moindre maladie, leur nourrisson pouvant en hériter (1). Elles doivent même être visitées autant que la décence le permet, pour s'assurer qu'il n'existe à l'intérieur du corps aucune cicatrice ou empreinte qui indique l'existence actuelle ou antérieure d'une maladie rachitique, scrofuleuse, dartreuse on syphilitique. Il faut examiner l'anus, les organes génitaux et l'intérieur de la bouche, parties qui sont plus spécialement le siége de l'affection syphilitique.

Il est évident qu'il faut, pour les nourrices mercenaires que l'on examine, tenir compte des mêmes circonstances que l'on admet à l'égard des mères pour autoriser ou interdire l'allaitement, et qu'il faut rechercher, chose difficile, dans leur famille et d'après leurs réponses, les renseignements qui peuvent éclairer sur l'existence latente des différentes diathèses et de quelques maladies héréditaires. Cette recherche est souvent inutile : les fem-

(1) Oribase, *Œuvres*, trad. de Daremberg, t. III, p. 119.

mes ignorent ce dont on leur parle, ou feignent de ne pas le comprendre. On arrive très-difficilement à un résultat positif. C'est un motif de plus pour être très-sévère dans l'examen local de la nourrice qui se présente.

CHAPITRE III

PAYS QUI FOURNISSENT LES MEILLEURES NOURRICES.

Quand un enfant doit être élevé à la campagne, il faut, si cela est possible, choisir un endroit peu éloigné de Paris, où l'on puisse aller facilement pour surprendre la nourrice lorsqu'elle ne s'y attend pas. On prendra de préférence des femmes qui habitent des pays secs et non marécageux. Ainsi les nourrices normandes, picardes et bourguignonnes sont les meilleures ; les nourrices de l'Orléanais, du Berry, de la Sologne, sont très-mauvaises, à cause des localités où elles emmènent les enfants. Ces pays sont infectés par une maladie endémique grave, la fièvre intermittente, et les enfants y sont, en général, pâles, étiolés et fiévreux; leur ventre est gros, leur rate gonflée, leurs jambes œdématiées ; ils ont souvent la fièvre qu'on ne sait pas reconnaître, et qui finit par les faire périr. Ces pays sont ceux de tous où la mortalité des enfants est le plus considérable.

Parmi les nourrices de la campagne qui viennent à Paris chercher des enfants, il en est qui sont filles ; d'autres sont mariées à des ouvriers, et d'autres à des cultivateurs. Il faut autant que possible choisir parmi ces dernières, parce qu'elles ont leur ménage, une vache ; et si, par hasard, elles n'en ont pas, il s'en trouve toujours dans le voisinage. Alors on est sûr que, dans le cas d'indisposition de la nourrice, ou de diminution dans la quantité de son lait, l'enfant ne peut souffrir, puisqu'on peut lui donner du lait de vache, très-facile à se procurer.

Au contraire, les femmes d'ouvriers qui se proposent pour être nourrices n'ont pas de terre et pas de vache de labour ; elles habitent quelquefois dans des lieux où il est difficile de se procurer du lait. Lorsque l'ouvrage manque, la misère entre au logis ; la femme souffre, son lait s'altère, et l'enfant en subit la conséquence, car on lui donne des bouillies, des soupes, du pain sec, et d'autres aliments qui ne conviennent pas à ses organes encore trop peu développés.

Dans le premier cas, les nourrices peuvent, sans se déranger, donner de bon lait aux enfants ; il ne leur en coûte rien ; dans le second, il faut aller un peu loin pour s'en procurer ; la paresse, les intempéries des saisons, l'argent qui manque et une multitude d'autres circonstances, font que les

nourrices restent chez elles, et prennent d'autres moyens pour alimenter les enfants, au détriment de leur santé.

Les *nourrices sur lieu* sont celles qui entrent dans une maison pour y nourrir un enfant, sous la surveillance de sa famille. On les trouve dans les différents bureaux de location de Paris. C'est surtout à celles-là que s'appliquent les préceptes que je vais donner et qui pourront être également utiles aux mères qui se sont faites les *nourrices* de leur enfant et aux nourrices de campagne.

CHAPITRE IV

BUREAUX DE LOCATION DES NOURRICES.

Les nourrices pour la campagne et les nourrices sur lieu se trouvent dans les *bureaux de nourrices* créés par la spéculation particulière de personnes qui servent d'intermédiaire entre les familles et les femmes qui veulent donner leur lait.

L'administration de l'assistance publique, qui avait jadis un *grand bureau municipal* de nourrices, rue Sainte-Apolline, destiné à procurer des nourrices aux familles qui voulaient envoyer un enfant à la campagne, a complétement renoncé à ce mode d'assistance. Elle a fermé cet établissement qui était délaissé. Elle se borne dans l'*hôpital des En-*

fants assistés à fournir *à titre de secours* des nourrices aux femmes indigentes qui en font la demande.

Les bureaux particuliers de nourrices, à Paris, où l'on trouve des nourrices sur lieu et des nourrices pour la campagne, sont très-nombreux. En voici l'énumération :

Madame Charrasson, rue Pascal, 9.

Madame Chérut, rue Thouin, 13.

Madame Coulbeaux, rue Pagevin, 11.

Madame Cudot, rue des Écouffes, 5.

Madame Hecquet, rue du Faubourg-Saint-Martin, 8.

Madame Labussière, rue Lacépède, 33.

Madame Lentaigne, rue de la Victoire, 69.

Mesdames Lugaud et Leblanc, rue de la Harpe, 5.

Madame Moréno, rue Chaptal, 20.

Madame Pecquet, passage des Petites-Écuries, 4.

Madame Pommereuil-Boulay, rue du Cherche-Midi, 24.

Madame Thévenot, rue Pascal, 13.

Madame Trousse, rue de la Harpe, 55.

Ces bureaux reçoivent des femmes de toute provenance, quelquefois sans moyens d'existence, et qui sont obligées de se séparer de leur enfant. Créés par la spéculation, privés de toute surveillance médicale sérieuse, et par cela même sans sécurité pour les mères qui sont dans l'obligation de s'y

adresser, les bureaux particuliers de nourrices sont très-souvent mal organisés. Tout s'y paye fort cher par les nourrices qu'on y loge et qui s'y nourrissent à leurs frais, en attendant la place qu'elles désirent, et, une fois placées, on leur retient le premier mois de location. S'il est quelques-uns de ces bureaux, je dois le reconnaître, où l'installation est convenable, dans le plus grand nombre le logement privé d'air est malsain par suite de l'encombrement, et la nourriture est insuffisante et mauvaise. Je ne comprends pas que, dans une grande ville comme Paris, où l'on s'occupe avec tant de soin de l'hygiène publique, où l'on inspecte les bêtes et les gens, les ruisseaux et les ordures, où l'on peut fermer les logements insalubres, où l'on fait la visite des boissons, du lait, des autres aliments, tels que le poisson et les viandes apportés dans les halles, ou débités dans les magasins, il n'y ait pas une inspection officielle des maisons où se fait le commerce du lait de femme.

C'est là une lacune dans l'administration, ordinairement si vigilante et si sévère pour tout ce qui concerne la santé publique. Espérons que tôt ou tard cette lacune sera comblée, et qu'on parviendra à régulariser, au point de vue des mœurs et de la santé, le service particulier, aujourd'hui assez mal compris, de la location des nourrices. La tolérance en pareille matière est une chose impossible, et il

suffit de signaler le bien à faire pour songer qu'il sera fait.

Dans ces bureaux particuliers, les nourrices qui viennent y chercher des enfants sont ordinairement des filles mères, et il y en a peu qui soient mariées. Elles arrivent avec leur enfant dans le bureau, et là, entassées en grand nombre dans des chambres peu aérées, elles se nourrissent comme elles le peuvent, c'est-à-dire très-mal, en attendant qu'une jeune mère vienne leur confier son enfant pour la campagne, ou peut-être les emmener chez elle comme nourrices sur lieu. On sait d'où elles viennent, car une ordonnance de police leur enjoint d'avoir des papiers qui indiquent leur provenance et un certificat de bonnes vie et mœurs; mais en ce qui touche leur santé, l'autorité ne s'en occupe pas sérieusement. Il existe bien, à la date du 20 juin 1842, une ordonnance de M. le préfet de police (1), qui enjoint à toute nour-

(1) Cette ordonnance n'est ni plus rigoureuse ni plus prévoyante que n'étaient la déclaration des 29 janvier 1715 et 1er mars 1720, l'édit de juillet 1729 et l'arrêt de règlement du 19 janvier 1737, qui formaient l'ancienne législation sur les *recommandaresses* et les nourrices.

On nommait recommandaresses les femmes préposées par le lieutenant de police, à Paris, à l'effet de tenir les bureaux dans lesquels on allait chercher des nourrices pour les enfants.

Les recommandaresses devaient avoir au moins quarante ans accomplis. — Leur nomination appartenait au lieutenant général de police. — Elles étaient au nombre de quatre seulement, et tenaient un registre sur lequel elles inscrivaient, d'après un

rice de la campagne qui vient à Paris prendre un nourrisson, de présenter 1° un certificat de la préfecture de police où, sur le dépôt qu'elle en fera, il sera procédé à son inscription sur les livres de l'administration; 2° un autre certificat, dûment légalisé, délivré par un docteur en médecine ou en chirurgie, et attestant qu'elle réunit, sous le rapport sanitaire, toutes les conditions désirables pour élever un nourrisson. Ces pièces doivent rester déposées dans les bureaux de la préfecture, et le certificat présenté à la préfecture doit, en outre, spécifier :

1° Que la nourrice a des moyens d'existence suffisants ;

certificat émanant du curé de la paroisse où demeurait la nourrice, le nom, l'âge et les *mœurs* de celle-ci, la profession de son mari, l'âge de son propre enfant mort ou vivant, et l'attestation qu'elle n'avait pas d'autre nourrisson, car il était expressément défendu *d'avoir deux nourrissons étrangers, à peine du fouet contre la nourrice et de* 50 *livres contre le mari.* — Les droits qui étaient payés aux recommandaresses s'élevaient à 30 sols par nourrisson. — Il n'était point permis de prendre des nourrices ailleurs que dans ces bureaux, de sorte qu'il était défendu *à toutes autres personnes*, sous peine de 50 livres d'amende, de loger les nourrices ou de leur procurer des nourrissons. — Lorsque les nourrices retournaient dans leur pays pourvues d'un enfant, elles devaient emporter un extrait du registre de la recommandaresse contenant le nom, l'âge de l'enfant, les noms, la demeure et la *profession des père et mère*, conformément à la sentence de police du 27 août 1743 ; à leur arrivée, elles présentaient cet extrait au curé de la paroisse, qui leur en donnait un certificat ; elles étaient tenues d'envoyer ce même certificat au lieutenant de police.

2° Qu'elle et son mari sont de bonne vie et mœurs.

Tout cela est inutile, car il n'y a aucune enquête sur l'âge ni sur les antécédents de ces nourrices, nulle constatation de l'identité des enfants, nulle inspection officielle de l'état sanitaire; enfin il y a liberté absolue dans le commerce du lait de femme. Celui qui prend une nourrice doit savoir qu'il peut introduire ainsi chez lui des femmes malsaines, ou n'ayant pas de lait, ayant présenté un enfant qui n'était pas à elles, et il est souvent obligé de les renvoyer au bout de quelques jours.

Les personnes riches qui vont prendre leurs nourrices dans les bureaux bien tenus, où je prends moi-même celles dont j'ai besoin, les font examiner par leur médecin, et elles ont raison. Mais dans les classes moyennes, qui donnent leur enfant à emporter et qui cherchent à épargner la dépense, les parents choisissent eux-mêmes leur nourrice sans contrôle de médecin, et il en résulte quelquefois les plus graves inconvénients.

Des nourrices sur lieu, prises dans les bureaux de location. — Ici, l'individu doit faire pour son enfant ce que beaucoup de personnes réclament de l'administration supérieure. Il se protége lui-même. mais il n'a pas toujours les moyens de le faire. Il ne peut savoir, par exemple, si l'enfant qu'on lui présente avec une nourrice est bien celui de cette

nourrice. Or, très-souvent l'enfant qu'on montre a été loué pour la circonstance au prix de 30 francs par mois, et, après avoir servi d'enseigne à l'une, il sert d'enseigne à l'autre. D'une autre part, l'intérêt de ces femmes mérite aussi d'être sauvegardé, et personne ne les protége contre l'exploitation dont elles peuvent être l'objet de la part de ceux qui leur servent d'intermédiaire.

Quoi qu'il en soit, on a besoin d'une nourrice sur lieu, et l'on va en chercher une au bureau de location. Le médecin envoyé par la famille constate qu'elle n'a pas de maladie contagieuse, et que son lait est bon. On l'arrête en faisant avec elle condition d'un prix qui varie de 60 ou 80 francs par mois. Ce prix est payé d'avance et le premier mois reste tout entier entre les mains de l'intermédiaire qui a servi au placement, de sorte que la nourrice ne touche rien. De plus, la famille paye un prix variable de 20 à 25 francs pour le voyage de l'enfant de la nourrice, qui est renvoyé à ses parents pour être sevré prématurément et soumis à un régime qui est très-souvent la cause de sa mort. Cela fait, la nourrice appartient à la famille qui l'emmène dans son intérieur.

Des nourrices pour la campagne, prises aux bureaux de location. — Les familles assez peu fortunées pour ne pas prendre de nourrice sur lieu envoient leurs enfants à la campagne et s'adressent

également aux bureaux particuliers de location, où elles trouvent des nourrices de 20 et 30 francs. Ici les inconvénients sont encore plus grands, car le nourrisson doit être emmené à la campagne, et là il n'y a plus aucune sécurité pour les parents ni pour les enfants. Une réforme sur ce point est absolument nécessaire, et il faut absolument que l'administration ou une société privée, la *Société protectrice de l'Enfance*, par exemple, fasse quelque chose tant en faveur des mères qui sont obligées d'envoyer leurs enfants en nourrice, que pour sauvegarder les intérêts des femmes que la misère ou l'amour du gain obligent à trafiquer de leur lait. Ici, la protection et la surveillance sont absolument nécessaires, et elles sont relatives :

1° A la famille qui, cherchant une nourrice, doit lui remettre un enfant exempt de maladie contagieuse susceptible d'altérer sa santé ou celle de son enfant;

2° A la nourrice mercenaire, qui doit être saine et incapable de communiquer au nourrisson une maladie contagieuse qu'elle aurait dissimulée;

3° A l'enfant qu'on emporte loin de la famille. En effet, quand ces nourrices d'un bureau particulier emportent avec elles l'enfant à la campagne, quelle garantie reste-t-il à la mère pour les soins qu'on donne à son enfant? Aucune. Existe-il, loin d'elle, une surveillance désintéressée qui puisse

l'avertir que son enfant souffre? Non. Enfin, y a-t-il dans le pays un médecin dont le devoir soit d'écrire aux parents que leur enfant est malade? Non, Toutes ces garanties seraient cependant nécessaires, car, livrée à elle-même, sans surveillance, la nourrice écrit ce qu'elle veut.

Son intérêt exige qu'elle n'inquiète pas la famille; elle dissimule les maladies, elle compte des visites de médecin qui n'ont pas eu lieu; et ce n'est que lorsque l'enfant est épuisé qu'on commence à le dire malade. Il est trop tard. Les parents qui le reprennent ne retrouvent plus qu'un être cachectique voué à une mort prochaine, ou, ce qui est bien pis, à une existence maladive insupportable.

En résumé, l'installation actuelle des bureaux de nourrices est tout à fait insuffisante et compromet sérieusement la santé de l'enfance.

Il faudrait que l'administration ou une société maternelle autorisée exerçât, sur les bureaux de location dirigés par des particuliers, une surveillance spéciale sous le contrôle de plusieurs médecins.

La surveillance des bureaux de nourrices a un double but : 1° l'intérêt de l'enfance, et 2° celui des femmes que leur position oblige à trafiquer de leur lait.

Il faut qu'une inspection médicale officielle, en éloignant une nourrice malsaine et atteinte de ma-

ladies contagieuses, puisse préserver les enfants de cette maladie.

Réciproquement, on ne devrait pouvoir donner aux nourrices que des enfants sains non susceptibles de leur transmettre des maladies contagieuses.

Quant à la surveillance des bébés chez leur nourrice, c'est, comme je l'ai dit plus haut, un rôle dont il faut charger une société de bienfaisance organisée à cet effet.

C'est ce que l'on a fini par faire en créant la *Société protectrice de l'Enfance*.

CHAPITRE V

RÉGIME ALIMENTAIRE CHEZ LES NOURRICES.

Il ne faut rien changer aux habitudes et au régime des nourrices qui viennent de la campagne pour vivre au milieu des familles. Il est impossible d'exiger d'une paysanne les goûts d'une femme du monde; et les aliments qui plaisent à l'une ne plairont certainement pas à l'autre. Il ne faut pas les tracasser à cet égard. Toutefois, si leur manière de vivre n'est pas en rapport avec ce que l'on a droit d'exiger d'elles, dans l'intérêt de l'enfant, le médecin doit modifier progressivement ce qui ne lui paraît pas être convenable.

Autant que cela est possible, le régime de ces femmes ne doit pas être différent du régime ordinaire de la famille où elles se trouvent placées. Il faut les priver des aliments de haut goût, rendus trop excitants ou trop échauffants par les condiments qu'ils renferment. A part cela, les nourrices doivent manger de toutes viandes, de tous légumes, excepté des graines à farines flatulentes telles que les fèves et les haricots ; elles peuvent prendre de la *salade*, des *fruits*, boire du vin en petite quantité (une bouteille par jour avec de l'eau), de la bière, du cidre, si telle est leur habitude ; en un mot, elles peuvent user de tout ce qu'elles digèrent sans se faire mal.

La seule chose à surveiller c'est l'usage du vin et des alcooliques, car les nourrices qui prennent trop de vin ou qui s'enivrent donnent aux enfants un lait très-excitant qui produit l'insomnie, et quelquefois les convulsions. Une nourrice citée par Vernay comme buvant huit verres de vin par jour et quelques autres encore pendant la nuit, donna à son élève des convulsions qui durèrent cinq jours et qui ne cessèrent qu'après la modification du régime. — Il ne serait pas impossible que ces nourrices ne puissent aussi disposer les enfants à être pris de méningite.

Comme le dit Oribase, la nourrice évitera l'insuffisance des aliments aussi bien que la réplétion

et le trouble du ventre, aussi bien que la constipation trop prolongée, car le premier état donne suite à une nutrition insuffisante, et le second à une fatigante accumulation de résidus.

Un régime spécial n'a aucune importance, et il faut leur laisser suivre le régime des personnes chez lesquelles elles se trouvent, manger ce qu'elles peuvent digérer parfaitement, et supprimer les choses excitantes, surtout les alcooliques.

Si les nourrices sont faibles et un peu pâles, il faut leur donner chaque jour de l'eau ferrée avec le vin en mangeant; un peu de vin de quinquina avant le repas. Sous cette influence, elles digèrent mieux, la nutrition est plus active et le lait devient en conséquence bien meilleur. Cependant si la pâleur persiste, c'est une nourrice à changer.

CHAPITRE VI

EXERCICE ET PROMENADE CHEZ LES NOURRICES.

Les nourrices doivent prendre chaque jour, par tous les temps, et surtout au soleil, un exercice modéré. Cela leur est aussi nécessaire qu'à l'enfant qu'elles élèvent.

Il faut, autant que possible, accompagner la nourrice au dehors.

Il peut y avoir de grands inconvénients à les

laisser sortir seules, surtout lorsqu'on n'est pas sûr de leur conduite et qu'elles ne sont pas très-réservées dans leurs mœurs.

CHAPITRE VII

RAPPORTS SEXUELS CHEZ LES NOURRICES.

Quand on a une nourrice sur lieu, il faut tâcher de la surveiller d'assez près pour qu'elle ne puisse pas faire de mauvaises connaissances, si elle est fille, et pour la tenir aussi éloignée de son mari que possible, si elle est mariée.

Cette observation me conduit à parler de l'espèce de privauté dans laquelle il faut tenir les nourrices, conduite généralement adoptée par tous les médecins jusqu'au XVI[e] siècle. A cette époque, une opinion contraire s'est produite, et Martianus (1) entreprit de démontrer que le coït ne favorisait pas moins la qualité et la quantité du lait, qu'il égayait la nourrice, la maintenait en santé, tandis que tous les effets contraires résultaient de la privation des plaisirs amoureux. Ce fut aussi la manière de voir de Ramazzini (2).

(1) Dujardin, *Histoire de la chirurgie*. Paris, 1780, t. II, p. 642.

(2) Ramazzini, *Traité des maladies des artisans*, par Ph. Patissier. Paris, 1822, p. 184.

Bien que je ne croie pas que l'union sexuelle puisse altérer les qualités du lait, et aucune analyse n'a été faite, on doit l'interdire. La conception peut en être la conséquence ; dans ce cas seulement, le lait diminue, s'altère, reprend les qualités du colostrum, et devient nuisible à l'enfant.

Toutefois, si les rapports sexuels doivent être interdits à une nourrice que l'on a dans son intérieur, en raison des embarras qu'une grossesse possible pourrait entraîner, je ne serai pas aussi affirmatif en ce qui concerne les rapports du mari et de la femme, lorsque celle-ci, dévouée à ses enfants, a pris la tâche de les nourrir. Comme il n'est pas prouvé que les rapports sexuels altèrent le lait, et qu'on ne les défend que par crainte d'une grossesse, qu'une nourrice mercenaire dissimule afin de garder sa place en continuant à donner de mauvais lait, il est évident qu'une mère qui devient enceinte en nourrissant ne tarde pas à le savoir, et qu'aussitôt elle s'arrange pour sevrer son enfant dans la crainte de lui être nuisible.

CHAPITRE VIII

SANTÉ HABITUELLE DES NOURRICES.

Il faut aussi, durant l'allaitement, suivre avec soin les modifications de la santé des nourrices.

Quelques-unes sont sujettes à la constipation et ne veulent pas le dire dans la crainte de se nuire auprès des parents. Il est convenable, lorsqu'on découvre leur ruse, de leur en faire reproche, et les engager à avoir dorénavant plus de franchise, sous peine de renvoi. Cette indisposition ne peut jamais avoir de conséquences bien fâcheuses, et il suffit, pour la faire disparaître, de donner à une ou plusieurs reprises les remèdes usités en pareille circonstance.

Quant aux autres maladies de la nourrice, et à l'influence qu'elles exercent sur le lait et sur la santé des enfants, j'en parlerai plus loin. Je ferai connaître alors l'action des maladies antérieures et des maladies actuelles de la nourrice sur la santé des enfants, leur influence, action *immédiate* ou *éloignée* dans les divers cas où il existe une altération appréciable du lait, et même en l'absence de toute altération de ce liquide.

CHAPITRE IX

RETOUR PRÉMATURÉ DES RÈGLES.

Il y a des nourrices, et elles sont en assez grand nombre, qui voient leurs règles revenir avant la fin de l'allaitement. C'était autrefois un événement fort grave, qui alarmait beaucoup les familles et

qui nécessitait le changement de la nourrice. On pensait qu'à ce moment le lait prenait des qualités nuisibles à l'enfant. Il n'en est souvent rien, et il ne faut pas se guider d'après cette seule circonstance pour renvoyer une nourrice dont on est satisfait sous tous les autres rapports. En effet, quand on observe avec soin et qu'on recherche, comme je l'ai fait sur un grand nombre de femmes qui ont eu leurs règles pendant l'allaitement, quels sont les phénomènes présentés par le nourrisson, on voit que le plus grand nombre d'entre eux ne paraît pas en souffrir. Quelques-uns sont un peu maussades à ce moment, ils ont des coliques et rarement de la diarrhée. D'autres sont plus vivement impressionnés, ils ont de fortes coliques et une diarrhée abondante, ou bien ils dépérissent et ne profitent plus.

En conséquence, dès que les règles reparaissent chez une nourrice, il ne faut pas se hâter de préjuger des événements ultérieurs. Il faut les attendre, et tout ce qu'on doit décider est évidemment subordonné à l'observation attentive de ces phénomènes. La nourrice doit continuer l'allaitement, et on ne le fera suspendre que dans le cas où, aux époques menstruelles, le nourrisson serait dans un état de santé inquiétant.

CHAPITRE X

ÉROSIONS, GERÇURES DU SEIN ET CREVASSES DU MAMELON CHEZ LES NOURRICES.

Des gerçures, des crevasses et des ulcérations peuvent se faire sur le mamelon et à sa base, sous l'influence du mâchonnement exercé par l'enfant. C'est aussi la conséquence d'un lait peut abondant, de mauvaise qualité, ou d'une maladie de la bouche du nourrisson.

Ces crevasses sont très-douloureuses, surtout lorsque l'enfant veut teter, et la douleur est quelquefois si violente que la succion est impossible. Il en résulte souvent une inflammation des conduits galactophores qui amènent le lait à l'extérieur, un engorgement du sein et par suite un abcès de la mamelle, enfin l'ulcération circulaire de la base du mamelon qui peut amener la chute de cette partie tout entière.

On remédie à ces accidents en faisant usage de bouts de sein, tels que ceux dont nous représentons les diverses variétés (fig. 17 à 21), mais les enfants ont souvent de la peine à les prendre parce qu'ils sont mal faits, opaques et qu'on ne voit pas s'ils sont bien placés. — Ce qu'il faut, c'est le bout de sein en verre avec un bout sur lequel se place l'ouver-

ture à teter — ou un bout de sein à soupape interne analogue à celle de certains biberons.

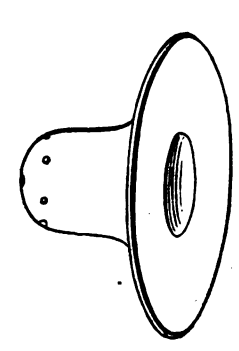


Fig. 17. — Instrument pour mettre le tetin ulcéré d'une nourrice. (A. Paré.)

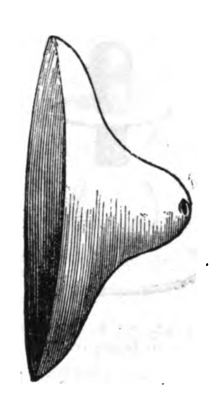


Fig. 18. — Bout de sein, mamelon de caoutchouc.

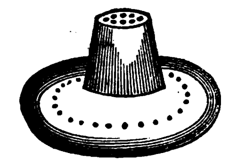


Fig. 19. — Bout de sein de Pierre Amand (1) (*).

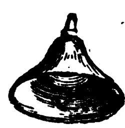


Fig. 20. — Bout de sein de Charrière (**).



Fig. 21. — Bout de sein de Galante (***).

(*) Étui en fer-blanc et enveloppe cutanée d'une tetine de vache.

(**) Plaque de bois s'appliquant sur le mamelon et tetine d'ivoire flexible.

(***) Plaque de bois s'appliquant sur le mamelon et tetine de caoutchouc vulcanisé, e.

Le bout de sein en verre que Bailly s'est

(1) Taufflied, *Gazette médicale de Strasbourg*, décembre 1850, et *Bulletin de thérapeutique*, 1851, t. XL, p. 87.

chargé de faire connaître est le suivant. Deux pièces le composent : 1° une cloche en verre, surmontée d'un léger renflement olivaire B ; 2° un ajutage en caoutchouc C, avec plaque d'arrêt, qui n'est autre que l'embout du biberon anglais de Matter et qu'on fixe sur le renflement olivaire de la cloche. Ces deux pièces existent depuis quelques années dans le commerce, et, reliées entre

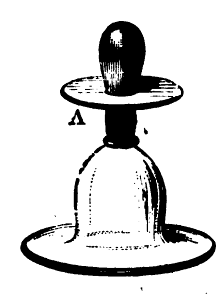


Fig. 22. — A. Bout de sein transparent.

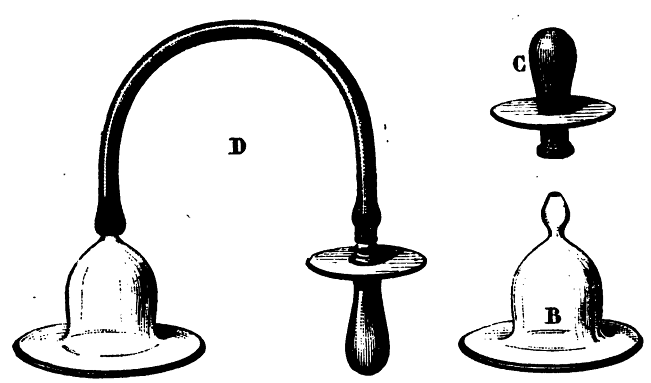


Fig. 23. — D. Téterelle commune.
Fig. 24. — B. Clochette en verre.
Fig. 25. — C. Ajutage avec sa plaque d'arrêt.

elles par un tube de caoutchouc long de 15 à 20 centimètres, forment le petit tire-lait ou téterelle com-

mune, employée dans le peuple pour dégorger le sein. Pour faire de celle-ci un bout de sein artificiel, il suffisait d'en retirer le tube flexible et d'adapter immédiatement l'embout à la cloche, c'est en cela qu'a consisté l'idée heureuse de l'inventeur (1).

Les avantages de ce nouveau bout de sein sont les suivants :

1° La forme renflée de l'ajutage est certainement préférable à celle de la même pièce qui figure dans les autres bouts de sein, et permet à l'enfant de le saisir très-solidement et de bien opérer la succion;

2° La transparence du verre permet de s'assurer que l'appareil est convenablement placé, qu'il ne bouche pas les orifices des conduits galactophores, et que, de plus, le lait sort facilement du sein;

Quand l'appareil fonctionne bien, on voit au bout de quelques mouvements de succion le lait sortir en gerbe du mamelon, remplir la clochette et arriver à la bouche de l'enfant, qui commence à avaler.

Les insuccès qu'on éprouve quelquefois lorsqu'on commence à faire usage d'un de ces bouts de sein, tiennent uniquement à un vice de construction auquel il est facile de remédier. Ainsi la cloche est quelquefois trop étroite ou trop courte

(1) Bailly, *Ann. de Gynécologie*, p. 77 et *Gazette des Hôpitaux*.

et empêche la sortie du lait en comprimant les canaux laiteux ; on remplace alors cette cloche par une autre qui soit plus en rapport avec le volume du mamelon. D'autre part, lorsque l'ajutage est formé d'une lamelle de caoutchonc trop mince, il s'aplatit entre les gencives de l'enfant, sa cavité s'efface, et le lait cesse d'arriver au nourrisson. Il convient, dans ce cas, de choisir un ajutage plus solide. Quelquefois aussi l'ajutage est percé d'un trou petit, l'aspiration s'opère mal, et l'enfant s'épuise sans résultat ou n'amène qu'une quantité insignifiante de lait ; il suffit ici d'agrandir l'ouverture à l'emporte-pièce ou en la débridant par trois petites incisions rayonnées. Ou bien enfin l'ajutage adhère mal à la petite ampoule de verre et laisse un peu d'air ; la ventouse est incomplète. On assure le contact hermétique des deux substances par une ligature qui serre le caoutchouc dans la rainure placée sous le renflement olivaire de la cloche.

Parmi les moyens médicamenteux à employer contre les gerçures, il faut recommander des lotions avec une *faible solution d'acétate de plomb* ou *de sublimé*, de la *pommade de concombre ; l'eau de madame Delacour* peut également être employée avec succès.

Dans quelques cas, on a réussi par le moyen très-simple que M. Boudel (1) a imaginé. Ce moyen

(1) Boudel, *Union médicale*, 1863.

consiste à enduire le bout du sein de *teinture de benjoin*, en se servant d'un pinceau de blaireau très-fin. Par l'évaporation de l'alcool, le benjoin se dépose en poudre impalpable sur la surface de la crevasse et permet ainsi à la petite plaie de se cicatriser en la mettant à l'abri du contact de l'air. Cette substance n'ayant aucune propriété nuisible pour l'enfant, il n'est pas nécessaire de chercher à l'enlever à l'aide de lotions quand on veut lui donner à teter. Immédiatement après qu'il a quitté le sein, on applique une nouvelle couche de benjoin.

Charrier a proposé les lotions d'*acide picrique* qui lui ont plusieurs fois bien réussi.

Acide picrique chimiquement pur..	13	grammes.
Eau distillée......................	1000	—

Faites dissoudre.

Après avoir lavé le bout du sein avec une éponge fine imbibée d'eau tiède, on passe la solution avec un blaireau sur la crevasse une fois par jour.

Mais, après chaque tetée, on trempe le mamelon pendant trois ou quatre minutes dans un petit verre rempli de la solution suivante :

Eau distillée......................	1000	grammes.
Acide picrique....................	1	—

Faites dissoudre.

Lediberder (de Lorient) prétend que le traitement général peut suffire et il se contente du *sulfate de*

quinine à l'intérieur qui calme de suite les douleurs et guérit la gerçure.

Il donne le premier jour 40 centigrammes le matin et le soir, et autant les jours suivants, pendant cinq jours. Puis la dose est réduite à 25 centigrammes matin et soir. — En huit jours le mal est guéri.

Lorsque ces moyens échouent, on peut employer le traitement imaginé par Legroux, et qui consiste à *envelopper le mamelon d'un épiderme artificiel*, sur lequel se passerait l'effort de succion. La baudruche est très-propre à remplir cette indication. Seulement il faut l'agglutiner à l'aide d'une substance insoluble dans la salive, le lait, la transpiration cutanée. Le collodion, rendu élastique par l'addition de 50 centigrammes d'huile de ricin et 1 gramme 50 centigrammes de térébenthine par 30 grammes, peut rendre ce service.

« A l'aide d'un pinceau, on étale au pourtour du mamelon une couche mince de cette substance, dans un rayon de quelques centimètres. On apptique par-dessus une pièce de baudruche percée de quelques trous d'épingle, au niveau du mamelon, pour laisser passer le lait. On évite d'étendre le collodion sur le mamelon, qni en serait très-douloureusement impressionné.

« La vaporisation rapide de l'éther amène une prompte dessiccation du collodion et l'agglutination presque immédiate de la baudruche. Le mamelon se trouve ainsi plus ou moins affaissé par la baudruche qui le recouvre et qui se tend en se desséchant.

« Lorsque l'on veut approcher l'enfant du sein, on mouille avec de l'eau sucrée le bout du mamelon. La baudruche qui le recouvre devient molle et souple, se prête à l'ampliation de ce petit organe, tout en préservant les ulcères et crevasses contre les efforts de la succion. L'allaitement se fait alors avec une extrême facilité, avec peu de douleurs. Et, dans l'espace de quelques jours, les ulcères et crevasses sont guéris.

« On peut dire qu'avec ce moyen, il n'y a plus d'ulcères ou crevasses du mamelon.

« Là ne paraissent pas devoir s'arrêter les services que l'on peut en attendre.

« Sur une femme dont l'affection du mamelon avait provoqué une tuméfaction phlegmoneuse de la partie inférieure du sein, la baudruche, appliquée sur le mamelon, et prolongée sur toute la partie phlegmonée, permit à la mère de livrer son sein à l'enfant, et le dégorgement inflammatoire s'opéra dans l'espace de deux à trois jours. Sans doute, l'élimination du lait à dû contribuer à la résolution. Mais l'imperméabilité de l'enveloppe ne paraît pas devoir lui être étrangère, car sur une autre femme, le sein droit, privé de mamelon, ne put être dégorgé par la succion, il devint le siége d'un engorgement considérable, avec douleur et dureté. Il fut enveloppé de baudruche, et, dans l'espace de deux à trois jours, il s'est dégorgé. »

CHAPITRE XI

ABCÈS DU SEIN CHEZ LES NOURRICES.

A la suite des gerçures du sein, il se fait souvent un engorgement partiel de la mamelle, qui est douloureux et qui, s'il ne disparaît pas, peut donner lieu à des abcès.

Il faut essayer de dissiper cet engorgement par la succion avec un tire-lait (Voy. figure 1,2,3, etc.), par des ventouses, enfin par de douces frictions. Quand un abcès veut se former les tissus s'indurent, la température locale s'élève, le volume augmente, frisson et fièvre : la santé de la mère et de l'enfant est compromise. L'emploi banal des pommades, des topiques variés, des cataplasmes, reste impuissant. Voici un moyen très-simple qui, pris à temps, réussit toujours. Il s'agit de pratiquer, sur l'engorgement lui-même, des frictions et un massage très-doux avec les doigts enduits d'un corps gras. On renouvelle l'opération pendant une douzaine de minutes, deux à trois fois en vingt-quatre heures. Malgré la douleur éprouvée au début, il faut y revenir pendant quelques jours et surveiller l'apparition fréquente de nouveaux engorgements. Le mari ou la femme elle-même peuvent opérer ce massage. Il s'écoule du lait altéré dans sa densité et sa couleur ; mais, dès que la glande est réduite et insensibilisée, le lait revient naturel : la douceur du massage et la persévérance sont, dans l'espèce, indispensables.

CHAPITRE XII

HABITUDES DE LA NOURRICE POUR LES INTERVALLES DE L'ALLAITEMENT.

Les habitudes des nourrices, sous le rapport des intervalles de l'allaitement, doivent être surveillées avec attention, autant à leur égard qu'à l'égard de l'enfant (1). Il faut les empêcher de donner le sein à chaque instant, soit qu'elles le fassent pour un bon motif, parce qu'on dit qu'un enfant ne saurait trop teter, soit qu'elles veulent apaiser des cris qui les fatiguent. En donnant à teter trop souvent, elles peuvent épuiser le lait et fatiguer la glande, ou nuire à la santé de l'enfant par de trop fréquentes digestions.

Les heures de l'allaitement doivent être réglées d'une façon régulière, toutes les deux heures ; mais quand l'enfant a fait son repas et qu'il crie sans motif, on doit le distraire autrement qu'en lui mettant le sein dans la bouche. C'est là le moyen de l'indigérer, de lui donner des coliques, de la diarrhée verte, et de le faire vomir.

Pendant la nuit, les nourrices doivent se ménager autant que les mères, et prendre plusieurs heures de repos. Pour cela, elles n'ont qu'à habi-

(1) Voyez le chapitre consacré au *Régime des enfants pour les époques de l'allaitement pendant le jour et pendant la nuit.*

tuer l'enfant à prendre moins souvent le sein que dans le jour, et il leur suffit de donner deux fois le sein entre neuf heures du soir et sept heures du matin; la nourrice peut, si l'enfant crie dans ces intervalles, l'apaiser et l'endormir sans lui donner à teter; c'est une habitude que l'enfant ne tarde pas à prendre, et il ne se réveille bientôt plus qu'à l'heure de son repas.

LIVRE VI

ALLAITEMENT ARTIFICIEL AU PETIT POT ET AU BIBERON.

Le nom d'*allaitement artificiel* est réservé à un mode particulier d'alimentation des enfants, dans lequel, à défaut du sein d'une mère ou d'une nourrice, on leur donne à boire du lait ou d'autres substances au moyen d'un verre ou d'une bouteille disposée à cet usage.

C'est ce qu'on appelle élever des enfants au *biberon* ou au *petit pot*.

Cette pratique, adoptée par un grand nombre de personnes de Paris ou de la province, est dangereuse, parce que les personnes qui l'adoptent n'en connaissent pas les règles, et ne savent pas les

quantités de lait qu'il faut donner à un enfant selon son âge. Malgré les exemples de succès qu'on peut citer en faveur du biberon, il faut dire que les enfants nourris de cette manière sont plus difficiles à élever que les autres, qu'ils sont plus souvent malades, et enfin qu'ils succombent pour la plupart aux suites de ce mode d'alimentation. Elle réussit plus souvent dans les campagnes qu'à la ville, en raison de l'influence du bon air et par les excellentes qualités du lait qu'on peut se procurer.

Mais dans les villes, quelle compensation y a-t-il en faveur de ces enfants ainsi alimentés par du lait de mauvaise qualité, aigri, altéré par des champignons microscopiques ? Presque tous sont petits, faibles, et le plus grand nombre finit dans un état de gastro-entérite, de rachitisme, de phthisie pulmonaire ou au milieu de maladies intestinales tuberculeuses et inflammatoires qui amènent la mort? En peut-il être autrement? Comment suppléer aux qualités d'un bon lait de femme, qui est en définitive l'aliment naturel des enfants? Comment obtenir cette température douce, toujours égale, de ce liquide, et de quelle manière espère-t-on remplacer la couvée de la mère par le nourrisson, qui est suspendu à son sein? C'est assurément impossible. De plus, le lait qui ne sort pas du sein et qui a séjourné dans un vase s'altère très-rapidement : car, ainsi que

l'a montré V. Hessling, quelles que soient les précautions qu'on mette en usage, la nourriture artificielle sera toujours inférieure à l'allaitement maternel, à l'allaitement par une bonne nourrice. Or,si l'on accepte qu'à Paris ce mode d'alimentation réussit moins que les autres, c'est déclarer qu'il est nuisible : il faut donc le bannir sans réserve.

L'altération du lait dont je parle consiste dans la présence d'un *champignon* spécial. — Dans la crème, au milieu des globules, il y a des corpuscules arrondis ou allongés, en masses germinatives de vibrions, semblables à ce qu'on trouve dans les substances en putréfaction. (V. Hessling.)

Au bout de quinze heures en été, deux à trois jours en hiver, et avant que le lait ne soit aigre, cela existe. Les spores augmentent, bourgeonnent, s'allongent, se ramifient, offrent l'aspect de cellules bout à bout, ayant à leur extrémité un renflement sphérique à contenu granuleux. — C'est une mucédinée du genre *Œscophora*.

On la trouve dans le lait, dans le beurre et dans le fromage. — C'est peut-être à cette altération que le lait tiré vieilli doit ses propriétés nuisibles purgatives, et c'est là un fait qui doit de plus en plus faire proscrire l'allaitement au biberon pour lui substituer le sein ou l'allaitement par un animal. — Cela explique pourquoi le lait de Paris qui a voyagé ne vaut pas le lait des campagnes, ni le lait

pris à la vacherie, indépendamment de toute idée de falsification.

C'est là une des causes les plus puissantes de l'excessive mortalité qui pèse sur les enfants trouvés, élevés à l'hospice. En ville, il en est de même.

En effet, d'après le docteur Créquy, dans l'espace d'un an, sur 300 enfants nés dans cette période, et suivis pendant trois mois, 235 nourris au sein ont donné 25 morts, soit 10. 63 pour 100; et sur 64 élevés au biberon, 33 ont succombé, soit 51 pour 100, ce qui donne une mortalité cinq fois plus considérable dans un cas que dans l'autre.

Dans tous les cas c'est la gastro-entérite aiguë ou chronique avec leurs conséquences qui est la cause de la mort.

On devra donc toujours combattre les idées des jeunes mères qui, ne pouvant point nourrir leurs enfants, ne veulent pas davantage les confier à une nourrice étrangère, et comptent, dans une grande ville, pouvoir les élever au *petit pot* ou au *biberon*, deux procédés d'alimentation essentiellement dangereux. Toutefois quelques circonstances exceptionnelles, la crainte de transmettre un mal héréditaire de l'enfant à la nourrice, la faiblesse et la maladie de la mère, l'impossibilité de louer une nourrice, peuvent autoriser la pratique dont il est question. A part cette position malheureuse, à coup sûr très-exceptionnelle, une femme bien por-

tante, si elle est pauvre, peut nourrir son enfant et travailler en même temps ; ou, si elle travaille sans relâche, elle peut encore gagner de quoi payer une nourrice. Si elle ne le fait pas, elle mettra son enfant en garde (1).

On est quelquefois obligé de recourir à l'allaitement artificiel *après plusieurs mois d'allaitement* par une nourrice. L'enfant est déjà plus robuste, ses organes sont accoutumés à digérer le lait, et il souffre moins de ce mode d'alimentation, qui réussit alors très-souvent. C'est un sevrage anticipé qu'autorisent une foule de circonstances : la pauvreté des mères qui ne peuvent payer les mois de

(1) Dans le cas où l'on adopte l'allaitement artificiel, il faut, pour réussir, prendre soit du lait naturel coupé d'un tiers d'eau panée, d'eau de gruau faible, ou du lait condensé délayé dans l'eau chaude et donner à boire tiède toutes les deux heures; dans un verre ou dans un biberon bien propre.

Le premier jour de la vie on donnera deux cuillerées de lait et une cuillerée d'eau sucrée dans les vingt-quatre heures.

Le second jour, huit cuillerées de lait et deux cuillerées d'eau sucrée.

Le troisième jour, vingt-cinq cuillerées de lait et cinq cuillerées d'eau sucrée, pour vingt-quatre heures en dix tetées.

Le quatrième jour, on donnera trente cuillerées de lait et dix d'eau sucrée.

A la fin du premier mois, environ 600 grammes de lait et 100 grammes d'eau pour vingt-quatre heures.

Au deuxième mois, 650 grammes de lait et 50 grammes d'eau.

Au troisième mois, 750 grammes de lait et 50 grammes d'eau.

Au quatrième mois, 850 grammes de lait et 50 grammes d'eau. De même au cinquième mois; puis on arrive au sixième mois à 950 grammes et un peu d'eau. C'est alors qu'on peut commencer les potages.

nourrice, la difficulté de trouver de l'ouvrage lorsqu'on est dérangé une ou deux fois par jour pour nourrir un enfant, la maladie de la nourrice, etc.

Lorsque, par suite de ces diverses causes, l'allaitement artificiel est adopté, comment faut-il le diriger? Quels sont les aliments dont il faut faire usage et comment faut-il les prendre?

Le lait de vache est le plus ordinairement employé, car c'est le moins dispendieux et celui qu'on peut se procurer le plus facilement. On se sert aussi avec quelque avantage de l'eau de poulet, lorsque les enfants sont plus avancés en âge, mais alors on peut donner le lait dans son état de pureté.

Le mélange doit être sucré et préparé par petites quantités, à mesure que l'enfant a besoin de boire, pour éviter tout travail de fermentation qui altérerait les qualités du lait. Il faut que la température du liquide soit agréable et toujours à peu près la même, qu'elle ait environ 15 degrés en été et 20 degrés en hiver.

Le lait coupé suffit à la nourriture de l'enfant pendant les premiers temps; mais à un âge plus avancé, vers quatre ou cinq mois, lorsque l'enfant manifeste le besoin d'une nourriture plus substantielle, on doit joindre à cette boisson des aliments à demi liquides. On peut donner deux fois par jour des bouillies claires faites avec la farine de froment

ou avec de la mie de pain desséchée et réduite en farine.

Il est une foule d'autres substances qu'on emploie à cet usage, le tapioca, — la semoule, — la fécule de pomme de terre, — l'arrow-root, — la crème d'orge, — la crème de riz, — le racahout, — les biscottes de Bruxelles, — le gruau d'avoine et un grand nombre d'autres pâtes qui sont excellentes, mais inférieures à celles que je viens d'indiquer.

A ces aliments, on pourra par la suite joindre successivement des panades préparées avec le pain, du beurre et un jaune d'œuf, des potages faits avec de légers bouillons de viande, des œufs frais cuits à la mouillette, et de petits morceaux de pain. Plus tard, à l'époque naturelle du sevrage, on fera prendre à l'enfant les aliments qui, par la suite, doivent composer sa nourriture.

Du biberon. — Les enfants prennent facilement les boissons à la cuiller et au verre; mais cela ne leur donne aucune peine et n'exerce pas leurs muscles comme la succion, par exemple, qui exige le concours des muscles spéciaux et l'action simultanée des muscles de la respiration. Ce motif seul doit faire adopter l'usage de *biberons*, sur l'orifice desquels l'enfant applique la bouche et fait des efforts de succion comme s'il était au sein de la mère.

C'est d'ailleurs un instrument indispensable si

l'on craint la transmission d'une maladie héréditaire, telle que la syphilis, de l'enfant à sa nourrice (1).

Entre tous les biberons, il en est un qui est très-simple, et peu dispendieux. On le fabrique soi-même en prenant une fiole de verre de la contenance de 150 grammes, pour la fermer incomplétement avec un cylindre de vieux linge replié sur lui-même et roulé de manière que l'extrémité plucheuse soit au fond de la bouteille, et que l'extrémité libre au dehors soit celle où l'étoffe est remployée. Ce cylindre, d'une longueur de 10 à 15 centimètres, ne doit pas être trop serré et ne doit pas remplir le goulot de la bouteille. Une fois imbibé de lait, les efforts de succion de l'enfant déterminent un afflux modéré de lait suffisant pour la nourriture de l'enfant. Dans certains cas, on remplace le linge par un cylindre d'éponge fine taillée exprès, qui dépasse le goulot de la bouteille d'un pouce, et l'on coiffe le tout avec un morceau de batiste ou de mousseline que l'on fixe au moyen d'un fil. Ce fil doit serrer modérément sur l'éponge pour ralentir l'écoulement du liquide. Il faut avoir soin de tenir les cylindres de linge ou d'éponge humides et de les bien laver deux fois par jour, pour que le lait ne s'altère pas dans leur intérieur, et ne donne pas mauvais goût à celui qui le traverse.

(1) Voyez plus loin *De la syphilis transmise aux nourrices.*

Ceux qui ne sauraient pas fabriquer ce biberon peuvent prendre le petit biberon que l'on trouve partout et dont voici la description. C'est le *biberon anglais*. Il se compose d'une bouteille plate dans laquelle plonge un tube de verre adapté a un tube de caoutchouc, long de 25 à 30 centimètres, terminé par un bout également en caoutchouc vulcanisé. — On s'en sert aux heures voulues pour donner à boire à l'enfant ou on le place sur le lit du nourrisson, en mettant le bout du tube dans sa bouche pendant le temps nécessaire.

Le docteur Davis a critiqué ce biberon et lui attribue des effets désastreux. C'est une erreur. Si avec ce biberon, que l'on tiendra très-propre, on ne donne que la quantité voulue de lait pur ou coupé d'eau panée, d'eau de son ou d'eau de gruau, si la qualité de l'aliment est bonne, on n'aura pas d'accidents. — Ce qui nuit aux enfants, c'est de donner trop tôt du lait non coupé ou trop de lait en vingt-quatre heures. En ne dépassant pas les doses que j'indique plus loin, ce biberon n'est pas plus mauvais que les autres. Il est d'un excellent usage.

Il y a d'autres biberons plus élégants, mais non plus utiles. Ce sont ceux de Robert et de Monchovaut. On en fabrique de toutes les formes et de toutes les dimensions (fig. 22, 29, 31, 32, 33, 34).

L'un d'eux, dit-on, est devenu le biberon officiel

de Berlin, il est inutile de parler de ce fait singulier et sans exemple, mais à titre de curiosité je rapporte

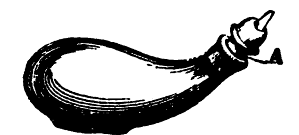


Fig. 26. — Biberon Charrière. — Flacon en cristal, mamelon en ivoire flexible sur bois.

ici le texte du décret, si l'arrêté est authentique (1).

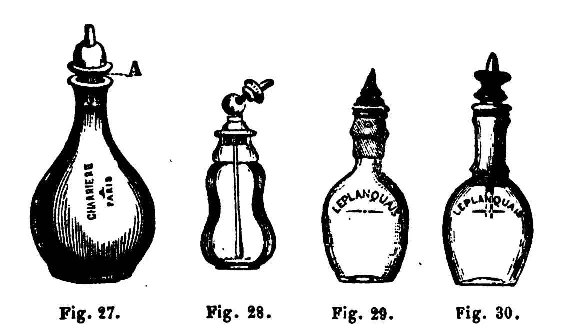


Fig. 27. Fig. 28. Fig. 29. Fig. 30.

Fig. 27. — Biberon Charrière. — Mamelon en ivoire monté sur bois ou d'une seule pièce tout en ivoire.
Fig. 28. — Biberon à tube pliant de Thiers.
Fig. 29. — Biberon Leplanquais avec bouchon s'adaptant.
Fig. 30. — Biberon Leplanquais à godet flexible, aérifère et avec tube plongeur à rotule.

Galante a proposé, pour remplacer le biberon, un sein artificiel (fig. 35 et 36). Constitué par une

(1) Nous lisons dans la *Gazette officielle de Berlin*, 1875 :
« D'après un récent rapport fait par la Faculté de médecine sur la mortalité des enfants élevés par le système artificiel, il a

cavité dont les parois en caoutchouc vulcanisé ne

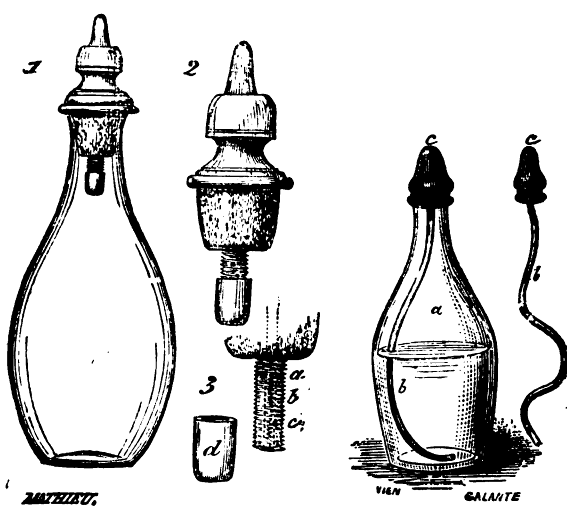


Fig. 31. Fig. 32.

Fig. 31. — 1, Biberon Mathieu. — 2. Son mamelon, ayant la tige centrale munie d'un pas de vis et d'un chapeau à écrou destiné à boucher les trous *a*, *b* et *c*, représentés dans la figure 3, et qui servent à laisser passer plus ou moins de liquide. — *d*, chapeau.

Fig. 32. — Biberon Galante : *a*, vase de verre ; *b*, tube plongeur; *c*, tetine.

été reconnu à l'unanimité que le biberon dit *Biberon Robert* à soupape était le seul hygiénique et n'épuisant pas les enfants.

« En conséquence, le ministre du commerce arrête :

« 1° Qu'à partir du 1er novembre 1875, il est fait défense formelle à tous pharmaciens patentés de l'empire de tenir et de vendre d'autres systèmes de biberon que le biberon Robert.

« 2° Tout pharmacien est tenu de se conformer au présent arrêté sous peine d'une amende de 500 francs, et qui pourra être portée au double en cas de récidive ;

« 3° Dans tous les hospices ou établissements publics affectés à l'élevage des enfants, il est formellement interdit de mettre en usage d'autres systèmes de biberon que le biberon Robert. »

se dilatent que lorsqu'on y introduit du lait, il est très-peu volumineux lorsqu'il est vide ; roulé sur lui-même, il représente à peine le volume de deux doigts de la main ; mais lorsqu'on le remplit de lait, il prend un développement considérable et peut tenir facilement 600 à 800 grammes de liquide.

Les parois étant élastiques, il n'est pas sujet à se briser comme les biberons en verre.

Le bout du sein *b*, également en caoutchouc vulcanisé, participe à l'imperméabilité de l'appareil; lavé à grande eau, il ne donne jamais lieu à l'acidité du lait que nous avons signalée plus haut.

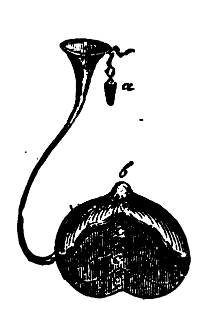


Fig. 33. — Sein artificiel de Galante (*).



Fig. 34. — Sein artificiel de Galante (appliqué sur la poitrine de la nourrice (**).

Dans la figure 33, la partie dessinée en relief re-

(*) *a*, bouchon destiné à fermer le tube pendant l'allaitement; *b*, mamelon; *ccc*, développement successif de l'appareil lorsqu'on y introduit un liquide par la partie écrasée du tube d'introduction.

(**) Le mamelon est logé dans l'enfoncement que présente la partie inférieure de l'appareil même dans son plus grand développement.

présente le sein vide de lait. Pour introduire commodément le lait dans l'appareil, il faut avoir soin de tenir la partie évasée du tube plus haut que le niveau du haut du sein.

Le sein artificiel présente une disposition nouvelle qui ne manquera pas d'être appréciée. Sa partie inférieure présente au centre, même dans le plus grand développement de l'appareil, un enfoncement destiné à loger le mamelon, dans le cas où la nourrice voudrait appliquer le sein artificiel sur sa poitrine, position la plus naturelle pour la mère et la plus commode pour l'enfant.

Un biberon bien conditionné est le biberon à soupape dans lequel le lait ne redescend pas ; c'est le principe du biberon Monchovaut dont voici la figure. Puis j'indiquerai le biberon Robert, qui est parfait, qui peut rendre de réels services et dont voici la figure. Bien qu'il soit le biberon officiel de Berlin, je crois qu'on peut s'en servir à Paris.

On donne à boire à l'enfant toutes les deux heures pendant le jour, ou une fois pendant la nuit. Chaque fois l'enfant doit prendre six grandes cuillerées de lait et deux cuillerées d'eau. Quand vient le moment de l'alimenter d'une manière plus substantielle, on lui fait prendre d'abord une fois, puis deux fois par jour, les potages dont nous avons parlé. Après son repas, on lui redonne son

biberon, le liquide sert à délayer sa nouriture et en facilite la digestion.

Si l'alimentation au petit pot et au biberon, ou *allaitement artificiel*, est bien conduit, et surtout si



Fig. 35. — Biberon Monchovaut.

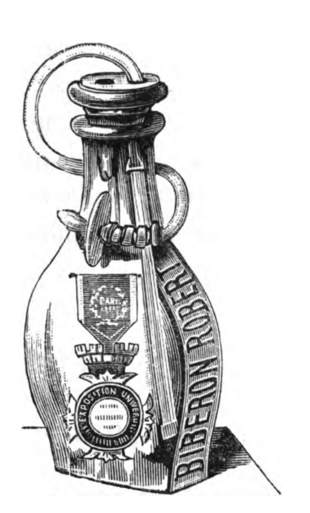


Fig. 36. — Biberon Robert.

on l'emploie à la campagne avec tout le soin que j'indique, il peut réussir.

Mais si, croyant mieux faire que ne l'indique l'expérience, on donne trop de lait aux enfants, ou, si, dans l'intention de les fortifier par des aliments solides, on leur donne trop tôt une *alimentation abondante* qui devient une *alimentation prématurée*, c'est-à-dire ne convenant pas à leurs organes, ils

sont pris de gastro-entérite aiguë ou chronique, dépérissent et meurent dans la consomption, la cachexie et le marasme. Les fécules, les potages et l'alimentation ordinaire donnés trop tôt à un enfant à la mamelle, c'est-à-dire avant le cinquième mois, constituent ce que j'appelle l'*alimentation prématurée*. Tous les nouveau-nés mis à l'allaitement artificiel et nourris prématurément de substances féculentes empruntées à l'alimentation ordinaire de l'homme, sont des enfants voués à une mort presque certaine.

LIVRE VII

ALLAITEMENT PAR UN ANIMAL.

La mode en est passée; mais autrefois on employait assez souvent les animaux pour allaiter les enfants. Il faudrait avoir beaucoup observé pour juger les résultats de cette pratique. Voici ce qu'en a dit Désormeaux. Ce que j'en ai vu ne me dispose pas en sa faveur, mais je m'abstiendrai de toute critique.

« C'est la chèvre que l'on emploie le plus communément à cet usage. La grosseur et la forme de ses trayons, que la bouche de l'enfant peut saisir facilement, l'abondance et les qualités de son lait, la facilité avec laquelle

on la dresse à présenter sa mamelle à l'enfant, l'attachement qu'elle est susceptible de contracter pour lui, sont les motifs de la préférence qu'on lui donne. On a aussi recommandé le lait d'ânesse, comme présentant plus d'analogie avec celui de la femme ; mais comme il est très-difficile que l'enfant puisse le prendre à la mamelle de cet animal, son usage est presque exclusivement réservé pour les cas où l'on élève l'enfant au biberon. Ce mode d'allaitement exige les mêmes précautions que l'allaitement par une nourrice étrangère ; et, en outre, beaucoup de soin et d'attention dans le commencement pour présenter l'enfant à la mamelle, le garantir des accidents auxquels il serait exposé par la pétulance de l'animal, jusqu'à ce que cet animal soit habitué à venir offrir de lui-même sa mamelle à l'enfant, qui doit être placé dans un berceau peu élevé exposé sur le sol. Le choix de l'animal mérite aussi quelque considération. Il faut autant que possible choisir une chèvre jeune qui ait naturellement mis bas, qui ne soit pas à sa première portée et qui soit d'un naturel doux, facile à diriger ; celle qui aurait déjà servi à nourrir un enfant serait bien préférable. Le lait d'une chèvre trop âgée n'a pas autant de qualités et n'est pas aussi abondant ; celle qui est à sa première portée a moins de lait et il tarit plus tôt ; s'il y avait longtemps qu'elle eût mis bas, elle ne pourrait en fournir assez longtemps, car la sécrétion laiteuse est suspendue lorsque l'animal est en chaleur, et le peu de lait qu'il fournit alors est de mauvaise qualité. On pense généralement que le lait des chèvres de la variété qui n'a pas de cornes est meilleur et a moins de cette odeur hircine qui est propre à ce lait ; mais les chevriers des environs de Lyon, où l'on élève une grande quantité de ces animaux pour la fabrication du fromage, assurent que cette opinion n'est nullement fondée. La couleur de l'animal, au contraire, influe d'une manière bien manifeste sur la nature de

son lait; celui des chèvres blanches est presque dépourvu d'odeur. La nature des aliments, comme on le sait, influe aussi sur celle du lait; on a même profité de cette observation pour lui communiquer, dans certains cas, des qualités médicamenteuses. Enfin la qualité du lait dépend aussi de l'idiosyncrasie de l'animal qui le fournit. Il est des animaux qui ne donnent qu'un lait de mauvaise qualité et de saveur désagréable, qu'on ne peut connaître qu'en le goûtant. Il est vrai que ces cas sont fort rares. »

LIVRE VIII

RÉGIME ALIMENTAIRE DES ENFANTS PENDANT LA PÉRIODE D'ALLAITEMENT.

Il faut absolument régler la nourriture des enfants à la mamelle, non-seulement pour la nature de l'aliment, mais aussi pour l'ordre de leurs repas, c'est le moyen de les rendre forts et vigoureux et de ne pas les exposer aux indigestions et aux petits accidents de diarrhée, qui sont si fréquents chez ceux qui sont nourris sans méthode et sans régularité, avec trop de lait ou avec des potages donnés à une époque trop rapprochée de la naissance.

Je vais indiquer dans les chapitres suivants, les heures d'allaitement dans le jour et dans la nuit, puis l'époque à laquelle il faut donner des aliments solides.

CHAPITRE PREMIER

ÉPOQUES DE L'ALLAITEMENT PENDANT LE JOUR ET PENDANT LA NUIT.

Les enfants sont, comme je l'ai dit, fort exigeants dans les premiers mois qui suivent la naissance, et ils seraient toujours pendus au sein de leur nourrice si l'on suivait aveuglément leur volonté. De bonne heure, c'est-à-dire dès les premiers jours, il faut les régler et instituer leur régime de façon à les fortifier sans les affaiblir. Pendant le jour, il leur suffit de teter *toutes les deux heures.*

Durant la nuit, au contraire, leurs repas doivent être écartés, afin de laisser à la nourrice quelque temps de repos, et on peut les habituer à ne teter que deux fois entre huit heures du soir et huit heures du matin. Encore faut-il, vers le troisième et le quatrième mois, prendre de nouvelles dispositions pour éloigner dans la nuit les heures de l'allaitement ; alors, entre neuf heures du soir et sept heures du matin, on ne devra donner le sein qu'une seule fois. Tout d'abord l'habitude est difficile à prendre, mais au bout de quelques jours, l'enfant ne se réveille plus qu'à son heure de repas. Quand on donne trop souvent à teter aux enfants, on ne leur fait prendre que du lait séreux, peu nourrissant, et capable de produire la diar-

rhée. De plus, on leur donne indigestion sur indigestion, car ils n'ont pas eu le temps de digérer leur premier repas qu'on leur en fait faire un second, leur estomac s'irrite, s'enflamme, ainsi que l'intestin, et il en reste de graves maladies dans les voies digestives. Au contraire, en éloignant les heures des repas, les enfants sentent le besoin de prendre davantage, et ils épuisent alors tout le lait renfermé dans les seins, lait plus riche et plus chargé de crème que les premières parties soutirées.

Lorsque les enfants sont en train de teter, il faut donc les laisser se satisfaire à leur aise, et attendre qu'ils veuillent quitter le sein d'eux-mêmes. Souvent ils s'y endorment ; alors on les place doucement dans leur berceau, où ils sont infiniment mieux que sur les genoux de leur nourrice. De plus, il faut peser de temps à autre les enfants, avant et après chaque tetée, pour savoir s'ils ont pris les 60 ou 100 grammes qui leur sont nécessaires. Pour cela, il faut avoir mon *pèse-bébés* ou une balance assez sensible pour donner les différences de poids à dix grammes près.

On trouvera plus loin le poids de lait que l'enfant doit prendre à chaque tetée selon son âge (1).

(1) Voyez le chapitre *Augmentation de poids des enfants à la mamelle.*

CHAPITRE II

UN ENFANT QUI S'ENDORT AU SEIN SANS POUVOIR TETER A UNE MAUVAISE NOURRICE.

Quelques enfants dorment beaucoup dans le jour et ne se réveillent pas pour teter; on doit les laisser tranquilles. Cependant, lorsque leur sommeil se prolonge au delà d'un certain temps, il est quelquefois le résultat d'un état morbide de la nourrice, qu'il faut découvrir et dont il faut s'inquiéter sérieusement. Ainsi, Donné (1) rapporte qu'on voit certains enfants forts et bien constitués, pourvus de belles nourrices en apparence, dormir beaucoup dans les premiers jours de leur existence sans paraître avoir aucun appétit et aucun besoin; mais cela est bien plus fréquent chez des enfants faibles et mal nourris.

Quand les enfants dorment dès qu'ils sont au sein, c'est que le lait vient mal et péniblement, soit parce que le mamelon mal formé est difficile à prendre, soit parce que le bout du sein est mal perforé, soit enfin parce que le lait de leur nourrice ne leur offre pas une nourriture ni assez abondante ni assez substantielle : fatigués par des efforts inutiles, épuisés par le défaut de nourri-

(1) Donné, *Conseils aux mères*. 5e édition. Paris, 1875.

ture, ils languissent et s'endorment comme si la nature voulait ainsi compenser l'insuffisance de l'alimentation.

Le sommeil exagéré est donc, en certains cas, le signe d'une alimentation incomplète, médiocre, et doit appeler l'attention du médecin sur l'état de la nourrice. L'examen fera souvent découvrir que son bout de sein est mal conformé, qu'elle n'a qu'une petite quantité de lait, ou que son lait est pauvre et séreux; et si l'on observe l'enfant, on ne tardera pas à s'apercevoir qu'il ne profite pas. On s'en assure en pesant les enfants avant et après chaque tetée avec la balance de précision dont je me sers, et s'ils n'ont pas pris au moins une moyenne de 60 grammes, c'est que lait est insuffisant et les enfants ne peuvent s'accroître. Or, la manière dont l'enfant profite est le plus sûr moyen de juger les qualités de sa nourrice, surtout dans les commencements, à l'époque où sa vie n'est encore troublée par aucune souffrance ni par aucun accident.

Dans ce cas, il faut immédiatement changer de nourrice.

CHAPITRE III

A QUELLE ÉPOQUE IL FAUT DONNER AUTRE CHOSE QUE DU LAIT AUX ENFANTS.

La lait doit être l'aliment exclusif des enfants pendant les quatre premiers mois de la vie. Au

cinquième mois, il faut leur donner à sucer une croûte de pain et leur donner à boire un peu d'eau rougie sucrée. S'ils sont forts, on leur fait prendre du lait de vache et de petits potages au maigre, composés comme il a été dit à propos de l'allaitement artificiel. Toutefois, si l'enfant vient bien avec sa nourrice, s'il est gras et bien développé, il est inutile de recourir à ce nouveau mode d'alimentation. On peut laisser l'enfant au sein de la nourrice jusqu'au sixième mois ; mais il est prudent, à cette époque, de lui donner d'autres aliments, pour que son estomac y soit habitué dans le cas où une maladie de la nourrice forcerait à suspendre l'allaitement.

Dès que l'on commence à alimenter l'enfant, ce doit être à l'aide de *bouillies* bien cuites faites comme je vais le dire, de *potages féculents au lait*, au *bouillon* ou au *beurre ;* les aliments gras solides, tels que la viande, doivent être interdits jusqu'à la fin de l'allaitement. Ces substances sont plus difficiles à digérer que les potages dont nous avons parlé, et ne sont pas, à cette époque, suffisamment appropriées au besoin de l'enfant. Elles ne conviennent bien qu'au moment de son passage de la vie de la mamelle à la vie indépendante, transition qui ne peut guère avoir lieu sans accident que vers l'âge de dix à douze mois.

Quand les jeunes enfants peuvent manger et

qu'on a décidé d'introduire une modification dans le régime lacté de l'allaitement par la nourrice, il faut donner d'abord pour *un seul potage* au milieu du jour environ cinq à six cuillerées, puis à sept mois *deux par jour*, un le matin et un le soir; enfin, à dix mois, on peut donner jusqu'à *trois petits potages*.

Ce nouveau régime consiste en *bouillie claire* bien cuite faite avec une cuillerée à café de farine de froment et du lait, — avec même quantité de *farine d'avoine* employée depuis si longtemps dans les campagnes, — avec de la *farine d'orge*, si l'enfant est naturellement constipé, — avec la *farine lactée* (Nestlé), — avec la *fécule Dutaut*, — avec la farine Gerber, avec le *gruau d'avoine de Morton*, — avec le *café de glands doux*, si l'enfant est relâché, avec la *farine diastasée*, etc., ou l'on peut donner aussi des *potages* gras ou maigres au beurre et au lait ou au chocolat. — Le *tapioca*, — l'*arrow-root*, — le *sagou*, — le *racahout* des Arabes, — la *semoule*, — le *maïs*, — le *manioc*, — la *crème de riz*, — la *fécule de pomme de terre*, une cuillerée à café pour un potage, — les *biscottes de Bruxelles*, — les *croûtes de pain* bien cuites et tamisées, etc., peuvent servir à cet objet. — Ces différentes fécules doivent être cuites au lait, à l'eau, assaisonnées au beurre, au bouillon de poulet ou au bouillon ordinaire de bœuf. On en donne d'abord

quelques cuillerées, et la quantité augmente à mesure que se prononcent davantage les goûts de l'enfant.

Mode d'emploi de la farine d'avoine. — Deux cuillerées à café pour un verre de lait. — Délayer dans un peu d'eau froide pour éviter les grumeaux, et jeter dans le lait bouillant. — Ajouter un peu de sucre et du sel à volonté. — Cuisson jusqu'à consistance de gelée molle. — Une à deux minutes suffisent. — On peut remplacer le lait par de l'eau, mais ce n'est plus aussi nourrissant ni aussi agréable.

La gelée de farine d'avoine doit s'employer à tout âge, comme alimentation complémentaire, lorsque la mère ou la nourrice n'ont pas assez de lait, ou lorsqu'on élève l'enfant au biberon.

C'est aussi le meilleur aliment à l'époque normale du sevrage.

Dans les douze premiers mois, la farine d'avoine et le lait suffisent. Après la première année, l'alimentation pourra être plus variée, mais on fera bien d'y faire encore entrer la farine d'avoine pour une large part.

Mode d'emploi de la farine d'orge. — On la prépare ainsi : moudre une cuiller à thé d'orge dans un moulin à café ordinaire, faites bouillir pendant un quart d'heure dans 125 grammes d'eau, et ajoutez une pincée de sel. Filtrez, et pour un

jeune enfant ajoutez moitié de lait de vache, et lorsque ce liquide est tiède, versez-le dans la bouteille ordinaire. Adoucissez un peu avec du sucre. Si l'enfant est constipé, employez la farine d'avoine ou bien d'orge. Tenez la bouteille bien propre.

Vers dix à douze mois, on peut donner des *croûtes de pain* trempées dans le jus de viande, un *os de côtelette ou de poulet* à sucer, un *œuf* cuit à point ou des *œufs brouillés*, de la *purée de pommes de terre*, etc. De temps à autre, on peut essayer de faire prendre un peu d'*eau rougie sucrée* que les enfants prennent avec assez de plaisir.

Il est très-important de suivre ce régime avec exactitude, car si l'on veut agir autrement et donner aux enfants une *alimentation prématurée*, il en résulte des accidents graves très-souvent mortels. Ce sont en première ligne la constipation et la dyspepsie. Ils sont un peu plus tard suivis de diarrhée et d'arrêt de développement de la dentition ou du système osseux, constituant l'*ostéomolacie* ou le rachitisme. C'est à cette alimentation prématurée qu'il faut rapporter la grande mortalité des enfants en nourrice, mortalité considérable qui atteint quelquefois le chiffre énorme de 90 pour 100 ?

CHAPITRE IV

DES PATISSERIES.

Pendant la durée de l'allaitement, on ne saurait trop défendre l'usage des gâteaux à la farine et au beurre, qui, n'ayant pas subi comme le pain une fermentation nécessaire à la digestion, troublent les fonctions de l'intestin et à la longue nuisent à la santé. Ce sont des aliments lourds, indigestes, qui empêchent les enfants de se développer et produisent à la longue des accidents intestinaux qui peuvent occasionner la mort. Ils donnent souvent lieu à de la dyspepsie et à des indigestions ; ils engendrent de la diarrhée, et, une fois l'inflammation gastro-intestinale qu'ils produisent bien établie, l'enfant maigrit, s'amollit, dépérit, et la santé est plus ou moins troublée pour le reste de l'enfance.

QUATRIÈME PARTIE

LA DENTITION.

Pendant la vie de la mamelle, les enfants préparent les organes qui doivent assurer l'exercice régulier de la vie indépendante. Les viscères acquièrent chaque jour une activité plus considérable, et l'on voit dans la bouche les mâchoires s'armer de dents pour faciliter la mastication. Ce travail naturel ne se fait pas toujours sans douleur. Il irrite ces pauvres petits êtres, les empêche plus ou moins de teter et leur occasionne souvent de graves complications. La dentition est la plus sérieuse crise du premier âge, et beaucoup d'enfants sont emportés par elle.

CHAPITRE PREMIER

PHÉNOMÈNES DE LA DENTITION.

Il est rare de voir les enfants naître avec des dents. Elles ne paraissent ordinairement que du cinquième au septième mois chez les enfants en bonne santé, et le retard au delà de cette époque annonce toujours un état maladif, tel qu'un com-

mencement de rachitisme auquel il faut remédier promptement : retard de dentition, grandes fontanelles, marche tardive, tout cela se tient et dépend d'un vice de nutrition du système osseux.

Les deux dents incisives intérieures médianes sortent ordinairement les premières ; elles apparaissent successivement, puis viennent l'une après l'autre aussi les deux incisives médianes de la mâchoire supérieure. On voit ensuite apparaître les incisives latérales supérieures ou inférieures indistinctement, formant les huit premières dents. A la même époque, ou après un court repos, vers la fin de la première année, sortent successivement les quatre premières petites molaires, et, après un nouvel instant de repos, les quatre canines, ce qui forme seize dents dans le cours de la seconde année. Alors paraissent peu à peu quatre autres molaires, et la première dentition, composée de vingt dents, dites *dents de lait*, est terminée.

Dès le troisième mois de la vie à la mamelle, le jeune enfant salive abondamment et mâchonne tout ce qui est à sa portée. Les gencives, encore roses et pâles, sont bordées d'un bourrelet mince de la muqueuse qui annonce que la première dent est encore loin de paraître. Peu à peu cependant ce bourrelet s'affaisse sur lui-même et disparaît, la dent fait saillie sur la gencive qui s'amincit et qui bientôt lui livre passage. Il en est chaque fois

ainsi ; mais de temps à autre, avec ces phénomènes, il se produit de la rougeur et de la chaleur dans la bouche, une salivation abondante, un agacement et une irritabilité considérables, de l'insomnie, des cris et un état de fièvre qui ne tarde pas à se dissiper.

CHAPITRE II

ACCIDENTS DE LA PREMIÈRE DENTITION.

En même temps que s'accomplit le travail de la première dentition, il se produit chez les enfants des accidents locaux inflammatoires et des phénomènes généraux gastriques, cutanés, pulmonaires ou nerveux plus ou moins graves. Ces troubles ne sont pas constants ; ils peuvent manquer chez un grand nombre d'enfants ; mais leur manifestation est souvent de nature à exciter une juste inquiétude. Je vais en dire quelques mots (1).

ART. I[er]. — Accidents locaux de la première dentition.

Les troubles locaux de la première dentition s'observent dans la bouche. Ce sont :

A. Le *gonflement considérable des gencives*, qui sont molles, douloureuses au moindre contact, ce qui

(1) Voyez, pour plus de détails, E. Bouchut, *Traité pratique des maladies des nouveau-nés, des enfants à la mamelle et de la seconde enfance*. 7e édition. Paris, 1878, art. DENTITION.

oblige quelquefois les jeunes enfants à rester la bouche ouverte, à laisser écouler la salive qui s'accumule au-dessus de la lèvre inférieure.

B. La *tension des gencives*, qui engage quelquefois le médecin à faire le débridement de ces parties au moyen de la lancette.

C. Les *aphthes* qui se produisent dans l'angle formé par la gencive et la lèvre, à la face interne des joues, et sur la langue. Ce sont de petites ulcérations douloureuses, à fond grisâtre, pseudo-membraneux, qui, à une époque plus avancée de la vie, engendrent la stomatite ulcéro-membraneuse et les glandes du cou. On les guérit par le *miel rosat*, l'*alun*, le *chlorate de potasse* ou les *cautérisations*.

D. La *stomatite simple*, ou inflammation de toute la bouche, qui cause une souffrance très-pénible aux jeunes enfants, les empêche de dormir, et les rend désagréables et inconsolables.

E. L'*adénite cervicale*, c'est-à-dire la formation de glandes sous le cou, qui peuvent donner lieu à des abcès sous-maxillaires d'autant plus fâcheux qu'ils peuvent dégénérer en scrofule.

Ces différents troubles locaux peuvent être combattus par les moyens que je viens d'indiquer; mais on peut essayer de les prévenir en donnant aux enfants un hochet à mordre, un morceau de racine de guimauve à sucer, ou en leur frottant les gencives avec du *miel laudanisé* ou avec du *sirop* de

karabé ou avec le *sirop de dentition* dont voici la formule :

Sirop d'Althea...............	10 grammes.
Sirop Codéine..............	5 grammes.
Borax......................	1 gramme.

F. s. à frotter les gencives de l'enfant toutes les trois heures avec le doigt imbibé de ce sirop.

Art. II. — Accidents généraux de la première dentition.

Quand la dentition n'occasionne qu'une inflammation locale des gencives ou de la bouche, de la douleur et un obstacle à l'allaitement, il ne faut pas trop se plaindre, mais, dans quelques circonstances, elle produit de la *fièvre* et des troubles plus sérieux. On voit apparaître des accidents sympathiques sur la peau, sur la muqueuse digestive, pulmonaire, et dans le système nerveux.

A. A la *peau*, il se produit sur le visage ou sur le corps de l'urticaire, de la roséole, du strophulus, de l'eczéma et surtout de l'impétigo. Ces deux dernières maladies paraissent comme accidents fébriles critiques, puis se perpétuent à l'état d'affection cutanée, souvent assez difficile à guérir et pour laquelle les lotions ou les *bains de son* et de *sublimé* sont nécessaires.

B. La *laryngite* et la *bronchite* sont souvent la conséquence du travail de la dentition ; mais, dans

ce cas, l'inflammation de la muqueuse du larynx et des bronches est toujours très-superficielle, et n'entraîne aucun accident grave. Les enfants toussent plus ou moins souvent, et leur indisposition ne réclame que l'emploi de préparations calmantes.

C. Les *vomissements* sont chose très-fréquente au moment de la sortie des premières dents. L'enfant, irrité, agacé, souffrant et dormant très-mal, devient dyspeptique. Ses digestions sont mauvaises, le lait l'indigère et le nourrisson rejette souvent en abondance tout ce qu'il a teté.

D. La *diarrhée* est bien plus fréquente que les vomissements. C'est l'accident le plus ordinaire. On constate un bien plus grand nombre d'évacuations que dans l'état habituel; et, comme l'accident se reproduit chaque fois qu'une dent se prépare à sortir, il n'y a pas lieu de douter de la cause du mal. Les matières rendues très-fréquemment sont jaunâtres, glaireuses, mêlées de mucus filant comme du blanc d'œuf, et quelquefois de matières vertes avec grumeaux blancs de lait coagulé et non digéré. Les enfants ont de violentes coliques, quelquefois telles qu'on ne peut calmer leurs cris ; ils se tordent, rendent des vents et paraissent dans un grand état de souffrance. Si l'état se prolonge, ils pâlissent; leurs chairs deviennent molles, flasques, et il se déclare une véritable inflammation d'entrailles qui peut les faire périr.

Donner moins à teter, supprimer les potages, administrer des lavements laudanisés, de l'eau de son, de riz, de gomme, d'albumine, du sirop de gomme suffisamment bismuthé ou alcalisé, appliquer des cataplasmes sur le ventre, etc., tels sont, en abrégé, les moyens à employer dans cette circonstance.

E. Les *convulsions*, la *syncope*, sont les accidents sympathiques les plus graves de la première dentition. Ils résultent d'une modification inconnue du système nerveux qui, sans désordre matériel, anéantit subitement son action. L'enfant perd subitement connaissance et reste immobile avec de faibles mouvements convulsifs dans les yeux ou dans la bouche. Ce sont des *convulsions internes*. Ailleurs, avec la perte de l'intelligence, se manifestent de violentes convulsions dans la face et dans les membres. Les yeux sont fixes, déviés de leur axe ; les paupières tremblent, la bouche se contourne, et le visage offre une expression horrible à voir. Un état convulsif analogue existe dans les membres qui sont roides et s'agitent violemment. Tout cela dure quelques secondes à peine et disparaît jusqu'à la sortie d'une nouvelle dent. Chez quelques enfants, ces désordres se reproduisent à l'état de mauvaise habitude du système nerveux, sous forme d'attaques convulsives intermittentes, pouvant dégénérer en *épilepsie*. C'est souvent ainsi

que commence cette névrose. Ailleurs, la convulsion est si forte et la perte de connaissance consécutive si prolongée, qu'il y a lieu de craindre la mort.

J'ai connu un enfant, parvenu à l'âge d'homme, aujourd'hui en parfaite santé, qui, au moment de sa dentition, eut ainsi une violente convulsion subite aux Tuileries. On le crut mort, et, comme je l'ai rapporté ailleurs (1), sa bonne, qui était seule, toute désolée, le rapportait chez ses parents dans son tablier relevé devant elle, comme lorsqu'on porte quelque part un paquet qu'on ne veut pas laisser voir. En chemin, l'enfant reprit connaissance et il rentra chez lui en aussi bon état que s'il n'eût rien éprouvé.

Dans quelques cas, les choses n'ont pas un aussi heureux dénoûment. La convulsion entraîne une perte de connaissance irrémédiable promptement suivie de mort. C'est l'affaire de quelques minutes.

Dans l'état convulsif occasionné par la dentition, les enfants doivent être déshabillés complétement et exposés à l'air frais ; il faut leur souffler de l'air dans les narines, et leur faire respirer du vinaigre ou de l'ammoniaque affaiblie. On doit les frictionner vivement sur tout le corps, leur frapper la paume des mains, fouetter leurs fesses et leur faire prendre du sirop de fleurs de tilleul ou d'éther

(1) Bouchut, *Traité pratique des maladies des nouveau-nés, des enfants à la mamelle et de la seconde enfance*, 7e édition. Paris, 1878.

par petites cuillerées, quelques gouttes d'eau de laurier-cerise, ou de teinture de musc dans une cuillerée à café d'eau sucrée. En outre, pour prévenir le retour de ces accidents, il faut donner des *bains de tilleul*, des *lavements d'assa fœtida*, *de chloroforme*, et l'on peut faire prendre aux enfants chaque jour quelques milligrammes de *valérianate de zinc*, de *valérianate d'ammoniaque*, d'*oxyde de zinc*, ou du *sirop d'éther* en petite quantité.

CINQUIÈME PARTIE

SOINS CORPORELS ET VÊTEMENTS, HABITUDES, EXERCICE, COUCHER ET SOMMEIL.

CHAPITRE PREMIER

HABITUDES.

Rien n'est plus dangereux que de laisser prendre de mauvaises habitudes d'hygiène aux jeunes enfants. Ils ont ensuite, dans les cris, un moyen de commandement si facile et si absolu, que ceux qui les entourent deviennent leurs esclaves, et se soumettent à leurs moindres volontés, dans la crainte d'exciter leur colère ou de leur faire mal.

C'était autrefois la coutume d'endormir les enfants en les berçant dans les bras ou dans leurs berceaux; mais de justes critiques ont fait abandonner ce moyen, qu'on n'a plus que très-rarement l'occasion de combattre aujourd'hui. Cependant on croit encore assez généralement à la nécessité d'endormir les enfants, soit par des caresses, lorsqu'ils sont dans leur lit, soit en les tenant sur

les genoux jusqu'à ce que le sommeil ait appesanti leurs paupières. Il arrive alors que, si d'autres occupations viennent à distraire la nourrice de ce soin, l'enfant crie jusqu'à ce qu'on soit venu pour l'endormir; et quand il se réveille dans la nuit, on est obligé de revenir près de lui recommencer les mêmes caresses. C'est une mauvaise habitude à laisser prendre aux enfants, car ils ne veulent plus dormir que sur les genoux de leur nourrice. On peut les élever tout différemment, et leur sommeil n'en est pas moins profitable. Il n'y a qu'à les placer tout éveillés dans leur berceau, et ils prennent bientôt l'habitude de s'y endormir. Il en coûte peu de suivre cette ligne de conduite dès les premiers jours de l'allaitement; elle est très-profitable en ce sens que les enfants deviennent très-dociles et laissent à la nourrice tout le temps nécessaire à son repos.

Lorsque la mauvaise habitude est établie, et qu'elle devient accablante pour les parents, on peut la détruire avec un peu de courage et de volonté. Il suffit de résister aux cris des enfants, ce qui est possible quand on sait qu'ils ne souffrent pas et qu'ils n'ont besoin de rien. On les laisse dans leur berceau s'endormir seuls; leur chagrin est grand le premier jour, mais leurs cris s'apaisent bientôt quand ils voient qu'on est résolu à ne pas satisfaire leur caprice. Il en est encore ainsi pendant deux ou

trois jours ; et enfin on les voit céder et s'endormir dès qu'on les place dans leur lit.

CHAPITRE II

EXERCICE.

L'exercice est une des plus importantes parties de l'hygiène de l'enfant des villes. C'est le seul moyen de suppléer au désavantage qu'il y a pour lui à n'être pas élevé au milieu du bon air des campagnes.

Il faut, même pour les plus jeunes enfants, les habituer tous les jours à l'influence de l'air extérieur, en ayant soin de les couvrir convenablement, selon la rigueur de la température. Sauf les jours de pluie abondante, de froid excessif et de tempête, la promenade prolongée, en été comme en hiver, leur est très-avantageuse, favorise leur développement, donne du ton et de la couleur à la peau. Le soleil leur est surtout convenable, et il est inutile de chercher, aussi complétement qu'on le fait, à les garantir de ses rayons, dont ils ressentent la salutaire influence.

Où le soleil n'entre pas, le médecin entre souvent, dit un proverbe italien, et cela est vrai, car les appartements obscurs sont ceux où le rachitisme, la

scrofule et la tuberculose prennent ordinairement naissance.

Il n'est aucune raison, sauf le cas de maladie et de mauvais temps, qui puisse empêcher de sortir les enfants. Ce serait mal calculer leur intérêt que de croire remplacer la promenade et l'exercice sur un tapis, en plein air, dans un jardin, par l'ouverture des fenêtres de leur appartement; il faut les promener au dehors, et, si cela est possible, y passer la plus grande partie de la journée avec eux.

Il y aurait convenance et utilité à posséder un moyen simple, commode et peu coûteux de porter les enfants en bas âge, sans les exposer à la gêne, à la fatigue, ou ce qui est infiniment plus grave, à des difformités.

La *promeneuse* (fig. 37), qu'a proposée le docteur A. Didot (de Liége) (1), est une simple corbeille d'osier, ouverte dans sa moitié supérieure, fermée dans sa moitié inférieure par un tablier à charnière, contenant un siége mobile et muni de deux anneaux destinés à recevoir le bras de la personne qui porte l'enfant, en lui donnant plus de sûreté et d'aisance dans ses mouvements.

Pour se servir de la promeneuse, voici comment on s'y prend : l'enfant est enveloppé dans ses langes, et vêtu comme d'ordinaire; la bonne passe son

(1) Didot, *Promeneuse pour les enfants en bas âge* (*Bulletin de thérap.*, 1852, t. XLIII, p. 237).

bras dans l'anneau droit pour le bras gauche, et dans l'anneau gauche pour le bras droit; elle le fait cheminer jusqu'au-dessus du coude. Alors le bras et l'avant-bras s'étendent obliquement der-



Fig. 37. — Promeneuse pour les enfants en bas âge.

rière la promeneuse qu'ils soutiennent, et les quatre derniers doigts de la main viennent s'appliquer sur le bord externe du fond qu'ils embrassent. De cette façon, l'appareil est solidement fixé, et n'exige aucun concours de l'autre bras ou de l'autre main.

Le tablier à charnière est ensuite ouvert, l'enfant est placé dans la promeneuse que l'on tient inclinée, puis on ferme la valve mobile que l'on

assujettit avec une cheville, et l'on se met en route.

Quand les enfants déjà plus âgés et à la fin de leur première ou seconde année ont été malades et ne peuvent marcher parce qu'ils commencent à *nouer*, c'est-à-dire parce qu'ils sont un peu rachitiques, ou s'ils ont une affection de la colonne vertébrale, du cerveau ou de la moelle, ou enfin s'ils sont seulement un peu en retard dans leur développement, il faut encore ordonner de leur faire prendre de l'exercice. Pour eux le lit est funeste. Ils s'y affaiblissent tout à fait et leurs membres s'y déforment sans pouvoir prendre aucune vigueur. Dans ce cas, il ne faut point porter l'enfant sur les bras, il faut le suspendre dans un *sautoir élastique* qui le fait monter et descendre au-dessus du sol à l'aide du moindre effort, ou bien, s'il est assez grand, le mettre dans un *chariot à roulettes* qui marche dans tous les sens et dont on élève les tiges à volonté, ce qui a été réalisé par Flamant (de Paris).

Le *sautoir* destiné aux petits enfants (fig. 38) se compose : 1° d'un crochet solidement fixé au plafond; 2° d'un ressort de caoutchouc approprié au poids de l'enfant; 3° d'une corde au moyen de laquelle l'enfant pourra être hissé ou baissé selon la hauteur du plafond, et elle sera ajustée de façon que la pointe des pieds touche seulement le sol; 4° d'un cercle pour empêcher la moindre com-

pression de la poitrine ou de la gêne dans les mouvements; 5° d'un vêtement ou petite robe dans

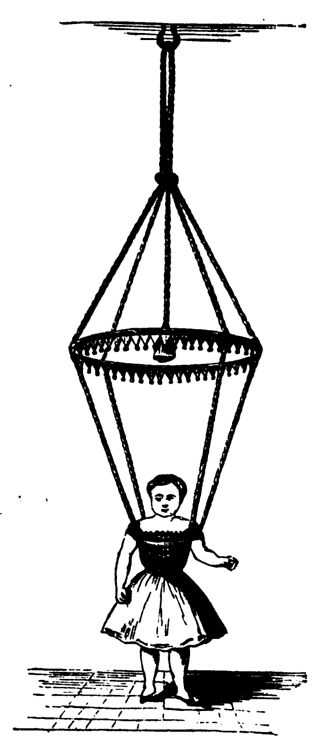


Fig. 38. — Sautoir élastique des enfants.

laquelle on boutonne solidement l'enfant, formant un petit siége supportant le poids de son corps et laissant ses membres libres et sans contrainte.

Le *chariot* Flamant (fig. 39), destiné à des enfants forts, est rembourré par en haut pour ne pas bles-



Fig. 39. — Chariot Flamant (de Paris).

ser le corps ni le dessous des bras, et la ceinture est garnie d'une agrafe à crémaillère, qui permet de fixer l'enfant dans l'appareil.

CHAPITRE III

LE HOCHET.

Le hochet est un corps dur que l'on donne à mâchonner aux enfants à la mamelle, à partir du

sixième mois, lorsque le travail de la dentition commence et lorsqu'ils ont un prurit aux gencives qui les engage à mordre. On pense que ce mâchonnement a le pouvoir de faciliter la sortie des dents, parce qu'on suppose que la pression des mâchoires sur un corps dur doit amener l'ouverture des gencives par la dent placée au-dessous.

C'est là une vue qui est plus théorique que pratique, et je ne crois pas que le mâchonnement du hochet ait sur la sortie des dents toute l'importance que lui accordent quelques médecins par trop crédules. Quoi qu'il en soit, comme l'enfant aime beaucoup à mordre, il est bon de lui donner un objet avec lequel il puisse satisfaire son goût et s'amuser.

Parmi les objets qu'on suspend au cou des enfants dans ce but, il y a : une racine de guimauve sèche qui a l'avantage de fournir par le mâchonnement un peu de liquide émollient mucilagineux et adoucissant pour les gencives.

Un anneau d'ivoire ou de caoutchouc, qui a l'avantage de n'offrir aucune aspérité susceptible de blesser l'enfant.

Enfin, les hochets ordinaires de fer-blanc, d'argent ou de vermeil, terminés par une baguette de verre ou d'ivoire mousse, garnis de grelots et formés d'une cavité à jour dans laquelle il y a de petits corps durs dont l'agitation produit du bruit.

Ici le hochet est un joujou autant qu'un moyen de favoriser la sortie des dents, c'est un amas de grelots dont le bruit charme les oreilles du bébé, et la tige de verre qui s'y trouve fixée pour être mise dans la bouche n'est qu'un accessoire presque sans importance.

Tous ces hochets sont bons, mais il y a parmi eux un choix à faire. Il faut faire attention à la manière dont ils sont construits, car, pour les rendre agréables à l'œil et pour en faire des objets d'art, on les couvre d'aspérités et de ciselures dangereuses capables d'écorcher le visage ou les yeux de l'enfant. Tous ceux qui sont trop ornés ne valent rien, et pour éviter que l'enfant, dans ses mouvements désordonnés, ne se blesse, il faut en prendre un qui soit très-simple et dépourvu de toute aspérité dangereuse.

CHAPITRE IV

LE COUCHER.

Les enfants doivent être mollement couchés à cause de la délicatesse de leurs membres, et leur berceau doit être garni et matelassé sur les bords, afin qu'ils ne puissent dans leurs mouvements se faire aucun mal.

La confection de la literie mérite une attention spéciale.

Elle se compose d'un berceau de fer, de bois ou d'osier. Le berceau de fer est le meilleur parce qu'il préserve des punaises. Dans sa profondeur, il faut mettre un ou deux paillassons faits avec un sac de toile rempli de *varech*, de *balle d'avoine* bien sèche et sans odeur, ou de *feuilles de fougères* dont l'arome est fort agréable. Ces paillassons ne doivent pas être trop bourrés afin de ne pas remplir le berceau et que l'enfant puisse y tenir sans crainte de tomber en remuant. La plume, le duvet et la laine sont plus nuisibles qu'utiles à cause de la chaleur qu'ils développent, et de la facilité qu'ils ont à s'imprégner de l'odeur de l'urine.

Sur les paillons se place une couche de toile, et quelques personnes y mettent de la *toile cirée*, ou du *taffetas gommé* pour retenir l'urine, ce qui est très-mauvais.

L'usage des *feutres absorbants* est infiniment préférable. Les feutres sont mouillés par l'urine, qui ne séjourne ni dans les langes de l'enfant, ni dans les paillassons de balle d'avoine, et l'on n'a qu'à les faire sécher pour s'en servir de nouveau. Si les paillassons viennent à se mouiller, il faut les faire sécher à l'air, au soleil, ou devant le feu, avant de les remettre dans le berceau. Leur intérieur doit être renouvelé tous les mois.

Sur les paillassons, on place pour la tête un oreiller demi-circulaire, également rempli de *va-*

rech ou de *balle d'avoine*, quelquefois de *crin*, chez les enfants qui sont très-nerveux ou très-impressionnables.

Une fois l'enfant dans son berceau, entouré de son maillot, on le couvre d'une couche, d'une couverture de coton ou de laine suivant la saison et la température. En hiver, on peut le recouvrir d'un petit édredon. On aura soin de placer l'enfant de manière que les yeux ne soient point exposés à une lumière oblique trop vive, et soient directement devant le jour. La nuit et pendant son sommeil de jour, il faut entourer l'enfant dans ses rideaux. On devra ensuite renouveler de temps en temps l'air de l'appartement où il se trouve.

Il y a un abus à éviter qui est malheureusement trop commun, c'est celui de couvrir immodérément les enfants dans leur berceau, sous prétexte de les garantir des impressions de l'air ; de cette façon, on les étouffe sous des couvertures pesantes, ils baignent dans la sueur, et, pendant l'été, ils ont le corps couvert de rougeurs et de vésicules sudorales que l'on prend quelquefois pour une maladie sérieuse, tandis qu'elles sont le résultat d'une pratique vicieuse. Ces éruptions disparaissent dès qu'on cesse de trop couvrir les enfants.

On a beaucoup critiqué le mode de couchage habituellement employé pour les enfants en bas âge, en lui attribuant de graves inconvénients, et

en disant que : les sommiers de crin et de laine, par exemple, s'imprégnaient facilement des produits excrémentitiels du nouveau-né ; que les sommiers de zostère, de fougère, de feuilles desséchées, pourrissaient très-vite par la même cause ; que la surveillance des évacuations des enfants couchés dans les berceaux ordinaires était très-difficile ; enfin, que, par suite de l'impossibilité de sécher et de nettoyer à fond les sommiers sur lesquels on couche habituellement les enfants à la mamelle, il y avait une cause d'insalubrité et de maladies dans les établissements hospitaliers, ou dans les maisons particulières.

Tout cela est fort exagéré, et dans les familles aisées le mode de couchage généralement adopté est excellent. Toutefois, dans le cas où l'on aurait à combattre les inconvénients dont parle Henriette (de Bruxelles) (1), on pourrait se servir du *cadre-hamac* (fig. 40) qu'il a imaginé. La construction en est très-simple.

Il se compose d'un bâti de fer et d'une petite toile de hamac. Le cadre inférieur du bâti, ou la base du berceau forme un carré long construit en fer plat. De chacun des quatre coins s'élèvent de petits montants de fer rond. Deux de ces montants ont 35 centimètres de hauteur, les deux autres

(1) Henriette, *Bull. de thérap.*, 1855, t. XLIX, p. 191.

n'ont que 25 centimètres; de sorte que toute surface qui repose sur eux forme un plan incliné de 7 à 8 degrés à l'horizon. A l'extrémité de ces montants se trouve adapté un cadre supérieur de

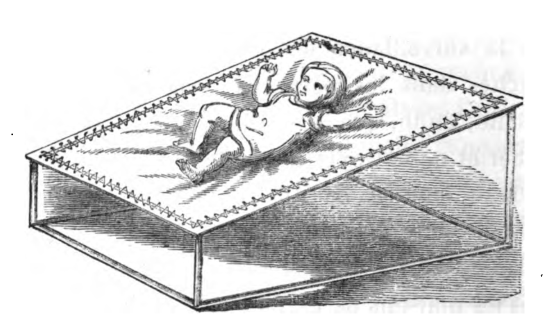


Fig. 40. — Cadre-hamac pour les enfants.

fer rond, que l'on enveloppe d'une forte toile, de manière à ménager une bordure intérieure de 2 centimètres environ. Cette bordure est garnie d'œillets dans toute son étendue.

La toile carrée que l'on attache au cadre supérieur du bâti est également garnie d'œillets en nombre égal à celui de la bordure. L'assemblage se fait au moyen d'un lacet qui traverse alternativement la toile et la bordure exactement comme les œillets opposés d'un corset. Il convient de ménager la tension de la surface de manière à ne pas lui enlever toute élasticité et à ne pas lui permettre de faire le moindre pli.

Ce cadre-hamac peut être un excellent lit de repos pour les enfants du premier âge, mais il ne pourra servir que pendant le jour et pendant la belle saison : pendant le jour, parce qu'on sera à même de surveiller leurs mouvements et de prévenir leurs chutes ; pendant la belle saison, parce que l'air, circulant librement autour du corps de l'enfant, lui procurera une fraîcheur salutaire. C'est un couchage de luxe qui ne vaut pas nos moyens ordinaires.

Les enfants ne doivent pas coucher dans le lit de leurs nourrices. — Un grand nombre de nourrices s'accoutument à placer l'enfant dans leur lit, sans penser qu'il peut tomber à terre, se contusionner la tête et rester idiot, se fracturer un membre, ou qu'il peut être étouffé par elles, ainsi que cela est arrivé bien des fois. C'est la plus dangereuse des habitudes qu'elles puissent prendre. On doit leur faire les recommandations les plus expresses à cet égard ; mais il ne suffit pas de leur donner cet ordre, il faut veiller à son exécution. Cela peut se faire sans dérangement, lorsque la nourrice couche dans l'appartement de la mère. Lorsqu'elle repose dans une chambre voisine, la surveillance est plus désagréable, mais la chose est assez importante pour forcer les parents à se lever, afin de voir si l'enfant est toujours dans son berceau. Les enfants ne peuvent coucher avec leur nourrice que

lorsqu'ils sont déjà avancés en âge et qu'il n'y a plus aucun danger de les étouffer et que le gaz carbonique rejeté par la respiration n'a plus d'inconvénient pour eux.

CHAPITRE V

SOMMEIL.

Les enfants vivent si vite, ils dépensent tant d'influx nerveux et leurs fonctions s'accomplissent si rapidement, qu'ils ont fréquemment besoin de réparer leurs forces et leurs organes. C'est pour cela que l'alimentation souvent répétée et le sommeil leur sont si nécessaires.

La nuit ne saurait suffire au repos des enfants ; le jour, ils s'endorment encore pendant quelques heures, et l'on doit, durant les deux premières années de la vie, respecter ce sommeil. Toutefois il faut arranger l'heure de la sieste d'une façon convenable et la fixer entre midi et deux heures, de manière à ne pas empêcher la promenade quotidienne, surtout en hiver, où l'on ne peut sortir qu'à certains moments de la journée où il ne fait pas trop froid, c'est-à-dire entre une heure et quatre. Plus tard, il faut détruire cette habitude, qui gêne beaucoup pour la sortie des enfants ; le sommeil du jour n'est plus nécessaire, et il empê-

che celui de la nuit d'être aussi profitable qu'il le serait sans cette circonstance.

CHAPITRE VI

VÊTEMENTS.

On a enfin compris qu'il fallait habiller les enfants pour les garantir de l'influence des agents extérieurs, et en particulier du froid, et non pas pour apporter une entrave à la liberté de leurs mouvements. Ainsi l'usage du maillot, tel qu'on le confectionnait autrefois, est abandonné. On n'emprisonne plus les enfants dans des draps, leurs jambes allongées et immobiles, leurs bras solidement fixés le long du corps et la tête attachée sur le devant de la poitrine. On les laisse à peu près libres dans les pièces de linge qui les enveloppent.

Il y a deux manières d'habiller les nouveau-nés : on les laisse en liberté dans une robe courte, ou l'on se sert du maillot modifié.

Quand on les élève en leur laissant les membres en liberté, leur vêtement de corps se compose : de la chemisette de toile, de la brassière de laine et de coton ouverte par derrière, d'un semblant de corset, du fichu, de la robe, de chaussettes de laine tricotées, et de couches de toile ou de flanelle en

culotte. Ce vêtement, convenable peut-être à cinq mois, ne l'est pas au moment de la naissance, et il expose le nouveau-né à des refroidissements dont les conséquences peuvent être mortelles.

Le maillot modifié est infiniment préférable pendant les premiers mois de la vie. Plus tard, on peut le quitter pendant le jour: mais il faut le reprendre pendant la nuit jusqu'à un an ou dix-huit mois. Le maillot, tel qu'on l'emploie aujourd'hui, n'est susceptible d'aucun reproche; il ne comprime pas le corps et gêne peu les membres. Il a, de plus, l'avantage d'empêcher le refroidissement des jambes, et si l'enfant les mouille avec son urine, elles sont au moins en contact avec du linge qui reste tiède en attendant qu'on le renouvelle.

Ce maillot est composé des pièces suivantes: une chemisette de toile et une brassière de laine, ouvertes par derrière, se fermant avec des cordons ou des épingles, et destinées à recouvrir la poitrine et les bras; une couche également de toile, et un lange de coton ou de laine, suivant la saison, destinés à envelopper la partie inférieure du tronc et les membres pelviens. On fixe ces pièces de toilette à la partie moyenne du corps, qu'elles doivent entourer, La couche enveloppe les jambes, et sert à les isoler pour empêcher tout frottement de ces parties; le lange, placé par-dessus, recouvre les jambes réunies, et comme il dépasse de beaucoup

la longueur de l'enfant, on le relève en le pliant, pour envelopper de nouveau la partie inférieure du tronc. Toutes ces parties de l'habillement doivent être peu serrées et doivent être assujetties avec des cordons plutôt qu'avec des épingles. Dans le cas où l'on emploie des épingles, il faut les placer avec précaution pour ne pas endommager la peau. Quelquefois leur pointe n'est pas complétement sortie au dehors, et s'enfonce dans les chairs à chacun des mouvements de l'enfant. Les malheureux crient sans cesse jusqu'à ce qu'on les ait démaillotés. J'en ai vu un qui avait la peau du dos traversée de part en part en même temps que sa chemisette et sa brassière. Ce petit être poussait des cris horribles. Il resta trois heures dans cette position ; il eut une convulsion assez forte, et ce ne fut qu'en le déshabillant qu'on découvrit la cause du mal. Ce fait doit servir de leçon, et il impose à toutes les mères l'obligation de déshabiller les enfants qui crient avec obstination, pour rechercher si, par hasard, quelque épingle mal placée ne serait pas la cause de cette manifestation de douleurs.

Maillot anglais. — Chemise de flanelle longue, et avec corsage fendu en avant dans toute la longueur et nouée en arrière dans sa moitié supérieure ; robe de dessus ouverte en avant seulement, et nouée avec ruban et ceinture. Ces robes sont sans

manches. Pour compléter, il y a deux couches en culotte triangulaire, une de toile, une de laine, et des chaussons de laine.

Il faut apprendre de bonne heure aux enfants à garder la tête nue, car cette partie est moins facile à impressionner par le froid que les autres parties du corps. Chez les jeunes enfants, elle doit être peu couverte. On se sert à cet usage d'un bonnet de laine surmonté d'un bonnet de linge, assez grands tous les deux pour ne pas gêner le développement de la tête ni comprimer le cerveau.

Il est important de tenir compte de cette recommandation, afin d'éviter les accidents qui peuvent résulter de la compression de la tête dans le même âge. On a, en effet, mais sans trop de raison, cherché à rapporter à cette cause le développement de plusieurs maladies du cerveau, et en particulier de l'aliénation mentale.

Flanelle. — Je ne terminerai pas ce qui est relatif à l'habillement des enfants sans parler de la *flanelle*, et sans blâmer son usage, devenu trop fréquent pour les besoins de l'enfance. Ce tissu de laine fort doux, qu'on applique immédiatement sur la peau, ne convient qu'aux enfants nés avant terme, à ceux qui sont trop débiles, et à ceux enfin que l'on suppose faibles de poitrine par suite de la viciation originelle des parents. Alors il est

vraiment utile à ceux qui en font usage, et qui se trouvent parfaitement bien de la douce chaleur dans laquelle ils vivent.

Au contraire, les enfants qui sont à peu près bien développés, et qui n'inspirent aucune crainte sous le rapport de la constitution, ne doivent pas être habillés de flanelle. C'est le moyen de les énerver et de les rendre trop susceptibles à l'influence du froid. Il vaudrait mieux adopter un moyen d'éducation tout opposé, et quand ils sont assez grands, les laver tous les jours avec de l'eau froide à 20 degrés centigrades. La flanelle est pour eux un vêtement nuisible, qui maintient la peau à un degré de chaleur trop élevé, surtout au moment des élévations de température extérieure, et il en résulte des transpirations abondantes, et des éruptions sudorales quelquefois accompagnées de très-vives démangeaisons.

Vêtements de nuit. — Une fois arrivés à l'âge d'un an ou dix-huit mois, les enfants que l'on couche avec ou sans maillot se découvrent toujours la nuit, en se retournant dans leur lit et en agitant leurs membres.

On les trouve presque toujours endormis avec le corps à découvert, plus ou moins à nu. C'est là qu'ils prennent froid, qu'ils s'enrhument et contractent des angines dont on ignore l'origine, en raison des soins qu'on a de leur personne pendant

le jour. On dit souvent : Je ne sais comment il se fait que mon enfant puisse s'enrhumer; il est toujours bien couvert et nous le garantissons parfaitement du froid. Cela est vrai pendant le jour, mais il n'en est pas de même pour la nuit. Alors les enfants qu'on déshabille sont mis sous des couvertures qui ne restent pas une heure en place ; ils se découvrent, ont froid et tombent malades. On peut remédier à cet inconvénient de deux manières : ou en attachant les couvertures de chaque côté du lit, ou par de longues *robes de nuit* qu'on noue au-dessous des pieds.

Les *robes de nuit* pour l'enfance doivent être de toile ou de flanelle, avec de longues manches dépassant les mains de 20 centimètres. Une fois l'enfant placé dans sa robe noué autour du cou, au-dessous des pieds et à l'extrémité des bras, on le couche, et il a beau s'agiter dans son lit, il a, quoi qu'il fasse, sur le corps une double épaisseur de toile et de laine. De cette façon, il n'a jamais de refroidissement pendant le sommeil, et en outre ce vêtement le garantit contre les mauvaises habitudes de masturbation qu'il pourrait prendre.

CHAPITRE VII

SOINS DU CORPS ET BAINS.

On ne saurait surveiller avec trop d'attention l'état du corps des enfants sous le rapport de la propreté. Les *lotions* d'eau tiède que l'on met en usage à cet effet forment une des conditions fondamentales de la bonne éducation physique, car elles ont aussi cet avantage de pouvoir fortifier l'organisme et de le mettre en état de résister plus facilement aux influences atmosphériques qui pourront l'assiéger dans sa vie. Ces lotions sont tout aussi utiles chez les enfants jeunes et délicats, dont la peau, fréquemment salie par les déjections naturelles, est plus susceptible que dans toute autre circonstance de s'enflammer à ce contact, que chez ceux qui sont robustes et vigoureux, envers lesquels il ne semble pas nécessaire de mettre ces précautions en usage. Chez tous, elles ont pour résultat le développement de l'activité des fonctions perspiratoires, de la peau, la vigueur de la constitution, et des forces générales de l'individu.

I. *Bains de baignoire.* — De graves questions se sont élevées au sujet des bains, sous le rapport de leur fréquence et de leur température.

On croyait jadis fort essentiel, pour fortifier les

enfants, de les laver et de les baigner à l'eau froide quelques jours après la naissance, et de continuer cette méthode jusqu'à un âge assez avancé. Hufeland est de cet avis; mais il se montre assez scrupuleux dans l'emploi de ces moyens, car il conseille d'attendre, pour les mettre en usage, que la sixième semaine soit arrivée. Alors, dit-il, on lave chaque matin tout le corps avec de l'eau tiède que l'on rend insensiblement plus froide. C'est là le meilleur moyen de fortifier le système nerveux et cutané et de préserver les enfants des affections nerveuses, catarrhales et rhumatismales. C'est ainsi qu'on les habitue aux influences nuisibles auxquelles ils sont exposés dans le cours de leur existence.

Ces idées ont malheureusement disparu de l'hygiène des enfants, car leur application pourrait être très-utile à beaucoup d'entre eux et surtout aux plus délicats. Quelle que soit la faiblesse de ces petits êtres, si l'on veut les élever, il faut les endurcir au froid, et l'on y arrive à force de soins et de précautions. Ce serait chercher inutilement le danger que de les baigner de trop bonne heure à l'eau froide; et il faut les habituer au lavage du corps avec de l'eau presque froide, et au moyen d'une éponge à toilette. Cette opération sera faite assez rapidement et aussitôt suivie de frictions légères sur la peau avec une toile douce de lin ou de fla-

nelle, pour absorber l'eau et pour empêcher le refroidissement du corps. Dans la journée, lorsque l'enfant a sali sa couche, on le lave de nouveau, et on le change de linge autant de fois qu'il est nécessaire.

Chaque fois qu'on lave un enfant, il faut, après l'avoir essuyé, saupoudrer son corps, et surtout le voisinage des parties naturelles, avec la poudre à la maréchale ou avec la poudre de lycopode parfumée. Ces substances protégent la peau contre l'action irritante de l'urine et des matières excrémentitielles.

Quelques médecins conseillent l'usage des bains quotidiens; mais c'est véritablement là une exagération de la pratique des soins de propreté. Quand on pense aux lavages si fréquents dans un jour du corps d'un enfant bien soigné, on doit regarder l'administration d'un bain quotidien comme une chose superflue. Je considère même ce bain comme nuisible, car il fatigue et affaiblit les enfants plutôt que de les fortifier. Un bain d'eau simple, pendant dix minutes, répété tous les deux jours et même une ou deux fois par semaine, peut suffire pour habituer les enfants à un moyen qui peut devenir indispensable en cas de maladie de peau ou de phlegmasie abdominale. La température des bains doit être agréable et modérée. Dans l'été, on peut les donner presque froids, mais alors ils doivent

être très-courts et prolongés quelques minutes seulement. Ils auront 30 degrés centigrades en hiver, et 27 en été. Aussi, pour maintenir assis ou couchés les enfants dans leur baignoire, ce qui est très-fatigant, très-difficile, et ce qui fait qu'ils sont exposés à n'être presque jamais entièrement dans l'eau, ou bien au contraire à couler, on a imaginé un appareil prenant différentes formes, facile à placer dans la baignoire, et connu dans le commerce sous le nom de *ceinture Hélène-Julienne*. Je l'ai employé bien des fois avec avantage. C'est une sorte de *brassière à crochet* dans un cas (fig. 41),



Fig. 41. — Ceinture Hélène-Julienne, l'enfant assis.

et un *hamac* dans l'autre (fig. 42), qui, étant fixé sur la baignoire par un système de vis (fig. 43) ou par une plaque formant coulisse qui se soude

ou se rive à la baignoire (fig. 44), maintiennent l'enfant assis ou couché, selon l'âge et la santé de l'enfant ou la volonté de la mère.

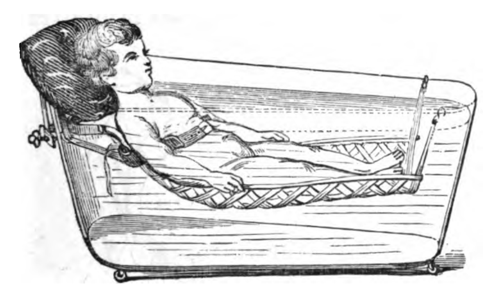


Fig. 42. — Ceinture Hélène-Julienne, l'enfant couché.

II. *Soins de la tête chez les enfants.* — La tête

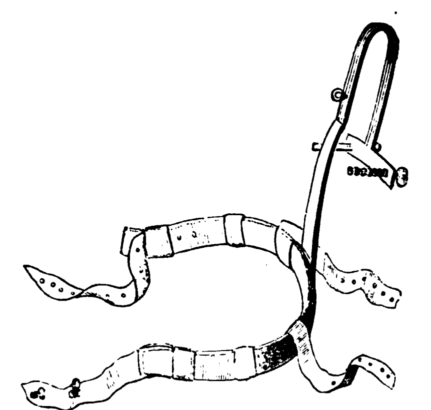


Fig. 43. — Ceinture Hélène-Julienne : système de vis.

mérite autant de soins, et peut-être même plus de soins que le corps, car il règne encore dans le

monde, et surtout chez les personnes de condition inférieure, des préjugés ridicules au sujet de la propreté de cette partie. Un grand nombre de mères de famille considèrent les croûtes brunâtres de la

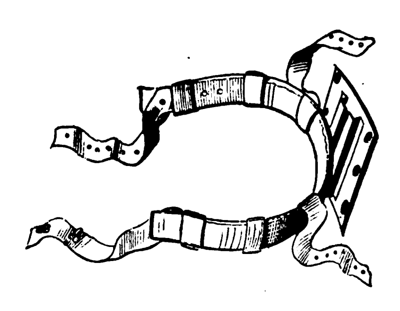


Fig. 44. — Ceinture Hélène-Julienne : plaque formant coulisse.

tête, les poux et même les gourmes du cuir chevelu, comme une chose nécessaire à la conservation de la santé de leurs enfants. Beaucoup ne veulent pas toucher à ces ordures. Il faut cependant gagner sur les parents de les faire disparaître pour éviter les maladies du cuir chevelu, l'impétigo en particulier, qui gagne les oreilles et les yeux, et détermine le gonflement des glandes du cou. Il suffit, pour entretenir la tête dans un état de propreté convenable, de la laver en même temps que le corps avec de l'eau simple à la même température.

SIXIÈME PARTIE

LE SEVRAGE.

CHAPITRE PREMIER

ÉPOQUE DU SEVRAGE.

On donne le nom de *sevrage* aux changements introduits dans l'alimentation des enfants, lorsqu'on veut le priver du sein de leur nourrice, afin de leur créer une existence indépendante, en les habituant aux aliments dont ils doivent faire usage dans le cours de leur vie.

Ce moment est assez souvent critique pour les enfants, soit que la transition n'ait pas été convenablement ménagée et qu'elle ait été trop brusque ou prématurée, soit qu'elle n'ait pas été accomplie dans un moment opportun.

A moins de circonstances spéciales, telle qu'une maladie grave de la mère ou de la nourrice, l'allaitement ne doit pas être interrompu avant l'âge de douze à dix-huit mois. Ce serait vouloir porter un grave préjudice à l'enfant que de le sevrer trop

tôt ; d'abord, parce que son développement éprouve un moment d'arrêt; ensuite, parce que ses organes ne sont pas assez habitués à l'excitation des aliments qu'on pourra lui donner, et qui engendrent quelquefois des accidents sérieux; enfin, parce que, au moment de l'évolution dentaire, le sein est une grande consolation pour les enfants, qui s'y attachent avec ardeur et y trouvent un grand soulagement à leur souffrance. Il faut donc attendre que le travail de la dentition soit fort avancé ou presque terminé; par conséquent, l'époque du sevrage doit être fixée à l'âge de douze ou dix-huit mois. Pour mon compte, je choisis toujours, pour ordonner le sevrage des enfants, l'un de ces moments de repos qui existent dans la sortie de leurs dents, et je ne supprime l'allaitement qu'après la sortie des dents canines. De cette manière, l'enfant se trouve avoir les quinze ou seize premières dents caduques dont l'évolution est la plus pénible, et il ne lui reste à percer que les quatre dernières molaires qui viennent ordinairement avec une grande facilité.

Il est également fâcheux de prolonger trop longtemps l'allaitement; car l'on éprouve souvent de grandes difficultés pour l'interrompre, et l'enfant peut souffrir de n'avoir pas une nourriture assez substantielle pour son âge.

CHAPITRE II

MANIÈRE D'OPÉRER LE SEVRAGE.

Lorsque le moment fixé pour le sevrage est arrivé, il faut commencer par cesser l'allaitement de la nuit, et familiariser l'enfant avec les aliments qui devront, à l'avenir, faire partie de son régime. De cette manière, on ne le prive du sein de sa nourrice, c'est-à-dire du lait, que lorsqu'il est en état d'être nourri différemment. C'est alors qu'il faut l'habituer au pain, à l'eau rougie sucrée, aux bouillies féculentes simples, aux bouillies avec de la fécule torréfiée, à l'infusion du café de glands doux, aux potages maigres et gras, un fois ou deux par jour ; à l'usage de la viande, qu'on lui donne par petits morceaux à sucer; et enfin, lorsqu'il est convenablement accoutumé à ces aliments, au bout d'un mois environ, on cesse tout à coup de lui donner à teter. D'abord il crie et s'obstine ; mais s'il n'est pas malade, il faut lui résister, et bientôt il cède en se dédommageant sur les aliments du sein qu'on lui refuse. Quelques-uns cependant restent obstinément attachés au sein de leur nourrice, et il faut, pour les dégoûter, mettre autour du mamelon une solution amère, mais inoffensive, de sulfate de quinine, de gentiane ou d'aloès, dont la saveur est très-désagréa-

ble et les repousse sans retour. On a vu des mères prolonger l'allaitement bien au delà du terme où il doit cesser, mais cela est exceptionnel. Ainsi, Baffos racontait autrefois à ses élèves de l'hôpital des Enfants l'histoire d'une dame qui redoutait beaucoup l'époque du sevrage pour son fils. Elle continuait de l'allaiter, et vers l'âge de trois ans, un jour qu'elle l'appelait pour lui donner à teter, ce fut l'enfant qui répondit : « Ma foi, maman, je n'en veux plus. »

Sous l'influence des idées chimiques modernes, quelques médecins se sont élevés contre l'usage des bouillies féculentes, pour les remplacer par des fécules torréfiées, du bouillon peu cuit, dit de Liebig, et de la viande crue. C'est un tort. Sans doute ces aliments sont quelquefois utiles, mais il ne faut pas songer à les substituer à ceux qui ont servi jusqu'ici à la nourriture des jeunes enfants.

Ces conseils sont motivés sur ce que les amylacés ne se dissolvent pas complétement dans l'eau bouillante, et qu'il faut, pour obtenir ce résultat, l'emploi de la marmite Papin, ou la torréfaction, jusqu'à que l'amidon commence à jaunir. Dans ce dernier cas, il perd 16 à 24 pour 100 en poids, se transforme en gomme et en dextrine, devient soluble et se digère plus aisément, une partie des modifications qu'il doit subir étant opérée antérieurement.

Quelques médecins veulent aussi, avant et après le sevrage, joindre le régime animal au régime féculent, et donner, outre le bouillon de bœuf ordinaire, du *beeftea* ou *bifti*, suc de viande cuite à sec, de la viande crue hachée et du bouillon de Liebig.

Pour la *purée de viande crue*, c'est du meilleur filet de bœuf, bien dégraissé et raclé en bouillie fine, deux cuillerées à bouche par jour, avec ou sans sucre, ou bien ajoutée à la soupe préparée aux féculents.

Bien inconsidérément, quelques médecins ont accusé la *purée de viande crue* de donner le ver solitaire. C'est un tort. La bonne viande crue ne donne jamais le ver solitaire. Il n'y a que la viande des bœufs ladres qui produise ce résultat. On n'a qu'à ne pas acheter de viande inférieure et on n'aura jamais de ver solitaire.

Au reste, l'accusation, si imprudemment lancée contre la peur de la viande crue chez les enfants, reste tout entière pour la viande saignante que nous mangeons tous les jours, les beefteacks et rosbeafs saignants qui sont sur nos tables peuvent donner le ver solitaire. Est-ce que pour cela nous allons cesser de manger de la viande saignante? Choisissons des viandes de bonne qualité, et, grands ou petits, nous pourrons manger la viande crue ou peu cuite sans danger.

Le bouillon de Liebig s'obtient avec de la viande hachée de bœuf maigre et dégraissée. Une livre de

viande est mélangée avec même quantité d'eau et un peu de sel. On fait bouillir légèrement une demi-heure, et l'on passe à travers un linge. La graisse, l'albumine coagulée et la fibrine restent sur ce filtre, et le bouillon contient les principes aromatiques et nutritifs de la viande, la créatine, les acides lactique, inosique, et les sels. On le donne seul ou avec des féculents torréfiés.

Le *bifti* se prépare en mettant une livre de viande sans eau, dans une bouteille fermée que l'on met dans l'eau tiède et que l'on fait ensuite bouillir pendant six heures, puis on retire la viande que l'on presse pour en avoir le suc dans une tasse.

Le régime, après le sevrage, doit être simple et composé des substances les plus délicates de la nourriture de famille. Il ne doit y entrer aucun de ces aliments de haut goût, fortement épicés, convenables peut-être pour les adultes, mais assurément nuisibles pour les jeunes enfants. Il leur convient de faire plusieurs repas par jour, car, s'ils mangent peu à la fois, ils doivent manger souvent; c'est ce que savent très-bien les mères de famille, qui ne sont guère embarrassées à cet égard.

Il faut, autant que possible, proscrire les pâtisseries avec lesquelles on affriande les enfants. A cette époque, comme pendant l'allaitement, elles sont très-souvent nuisibles. Du pain avec des

gelées de fruits, voilà la meilleure nourriture (1), à donner aux enfants qu'on vient de sevrer.

CHAPITRE III

MALADIES DU SEVRAGE.

On parlait autrefois des maladies du sevrage comme de maladies d'une nature spéciale, en rapport avec le changement d'alimentation des enfants. Ces affections n'ont rien de particulier et présentent, à cette époque, les mêmes caractères que dans les autres périodes de la première enfance. La plupart apparaissent comme de simples phénomènes de coïncidence, sans relation de cause à effet. Il en est une cependant qui paraît être plus spécialement en rapport avec le sevrage, c'est la *diarrhée* par inflammation des voies digestives, et l'entérite simple ou cholériforme. Elles résultent d'une alimentation trop substantielle ou indigeste, et les gâteaux ou les pâtisseries qu'on donne aux enfants sont pour beaucoup dans son apparition. Leurs caractères habituels ne sont point modifiés, et l'on peut prévenir leur développement par l'emploi des moyens destinés à ménager la transition entre l'allaitement et la vie indépendante.

(1) Voyez *Du régime alimentaire et des pâtisseries*.

CHAPITRE IV

SOINS A DONNER AUX MÈRES ET AUX NOURRICES A L'INSTANT DU SEVRAGE.

Après le sevrage, les seins se gonflent, deviennent durs et douloureux ; ils coulent plus ou moins abondamment, suivant les femmes, et cet état peut se prolonger assez longtemps.

C'est par exception que le lait tarit dès qu'on cesse de donner à teter. Quand le lait coule et que les seins sont douloureux, il faut les couvrir d'ouate, afin d'éviter qu'un refroidissement n'amène un engorgement inflammatoire suivi d'abcès.

Quelques nourrices ont de la fièvre et un peu moins d'appétit. Cela est rare. Dans cet état, il faut qu'elles mangent moins, et qu'elles boivent de la tisane faite avec une *infusion de pervenche*, avec la *décoction de canne de Provence*, avec la *décoction de chiendent nitrée*, qu'elles prennent deux paquets par jour de 50 centigrammes d'acétate de potasse dans de l'eau sucrée, du bouillon d'oseille, etc. Elles doivent enfin se purger une ou deux fois, à peu de distance, soit avec 50 grammes de *citrate de magnésie*, soit avec 20 grammes d'*huile de ricin préparée à froid* dans du café noir sucré, soit avec de l'*eau de Pullna*, une bouteille en deux jours.

De même qu'on a cherché les moyens d'activer

la sécrétion du lait, de même a-t-on voulu en supprimer l'abondance. M. Coutenot (de Besançon) croit y avoir réussi avec l'huile de chènevis, obtenue par expression et appliquée chaude sur les seins, en frictions et en fomentations (1). Pour lui ce serait un *antilaiteux* par excellence. Voici ses conclusions :

« 1° L'huile de chènevis nous a paru diminuer toujours, arrêter quelquefois la sécrétion mammaire, remédier sûrement aux engorgements laiteux et pouvoir prévenir certains accidents inflammatoires consécutifs, sans avoir aucune prise sur ceux-ci lorsqu'ils se développent ; cette action est prompte.

« 2° L'huile de chènevis doit être récente, obtenue par expression, sans odeur marquée à froid ; il convient de l'employer chaude, en embrocations abondantes toutes les deux ou trois heures, les seins doivent ensuite être recouverts d'ouate.

« 3° L'extrême prudence conseille de surveiller l'effet trop rapide sur la sécrétion et d'associer à son emploi un révulsif intestinal ou une dérivation sudorale à la peau. »

Van Holsbeck a proposé un autre moyen purement empirique et qui aurait besoin d'être mieux étudié.

Il consiste en ceci : introduire dans un bout de plume d'oie, préparé comme pour les cigarettes

(1) Coutenot, *Annales médicales de la Flandre occidentale*, 17e livraison, 1856.

de camphre, une quantité de mercure métallique qui en remplit exactement la capacité, et boucher les deux extrémités avec de la cire à cacheter. L'accouchée ou la nourrice suspend ce petit appareil au-devant du sternum. En moins de vingt-quatre heures, la sécrétion laiteuse a cessé, et, deux heures après, les seins ont repris leur état normal.

Inutile d'expliquer comment agissait le mercure dans ce cas ; il m'a suffi de constater que ce moyen si simple et si facile à employer réussissait toujours (1).

Comme après le sevrage les mères sont généralement assez fatiguées, il importe de remédier à l'épuisement de leur constitution, et de faire disparaître un certain degré d'anémie qui existe presque toujours. Le *séjour à la campagne* ou *aux bords de la mer*, le *quinquina*, l'*arséniate de soude* et les *préparations ferrugineuses* pourront alors être employés avec succès.

(1) Van Holsbeck, *Presse médicale belge*.

SEPTIÈME PARTIE

MALADIES DES NOURRICES, — ACCROISSEMENT DES ENFANTS ET CHANGEMENT DE NOURRICE.

Il se présente à chaque instant, dans le cours de la lactation, des circonstances qui font que la personne chargée de l'allaitement est forcée de l'interrompre. Ou la nourrice n'a pas assez de lait ou elle en a suffisamment et elle nourrit mal, ou ses qualités du lait ne sont pas assez nutritives, etc. Ces circonstances sont relatives à la santé de la nourrice ou à sa manière de nourrir et elles dépendent aussi du mauvais état de l'enfant qui vient mal et ne profite pas. Il arrive alors que si les mères ont commencé de nourrir, elles cessent d'allaiter, et prennent une nourrice mercenaire, ou bien si elles ont commencé avec une nourrice, elles sont obligées d'en prendre une autre ; ce qui est pour les familles l'objet d'une vive préoccupation et de grandes inquiétudes. La situation est souvent très-difficile à apprécier ; mais c'est au médecin d'y remédier, soit en démontrant le peu d'importance des craintes maternelles, soit en les partageant et en ordonnant le changement de nourrice.

A ces égards, le médecin doit parfaitement connaître le moyen d'estimer la quantité et les qualités du lait d'après mon procédé (voyez chapitres III et IV), ainsi que l'influence des maladies antérieures et actuelles de la mère ou de la nourrice sur la composition du lait et sur la santé des enfants à la mamelle. Ce sera l'objet des chapitres suivants.

LIVRE PREMIER

MALADIES DE LA NOURRICE QUI DOIVENT AMENER SON CHANGEMENT ET INFLUENCE DES MALADIES DE LA NOURRICE SUR LA SANTÉ DES ENFANTS.

L'influence des maladies de la nourrice sur la composition du lait et sur la santé de l'enfant est une des questions les plus controversées, les plus difficiles et les plus élevées de la médecine. Son importance sera surtout bien comprise par ceux qui pratiquent la médecine des enfants. En effet, il est très-essentiel d'apprécier l'état antérieur de la santé des mères et des nourrices au moment de désigner la personne qui doit entreprendre l'allaitement. Il n'est pas moins nécessaire d'étudier les *maladies des nourrices pour arriver à connaître leur degré d'influence sur la santé des enfants.*

De cette manière, on apprend à distinguer les cas où il faut interrompre l'allaitement de ceux où l'on peut le continuer, et l'on détermine scientifiquement les circonstances qui peuvent autoriser le changement de nourrice.

Ce sujet, qui mérite la plus grande attention, n'a été que fort rarement envisagé de cette manière par les médecins. Tous ceux qui, par l'étendue de leur expérience, auraient pu se prononcer à cet égard, ne l'ont pas fait, ou du moins n'ont pas publié les résultats de leurs recherches. On trouve partout l'histoire des maladies héréditaires ; quant à l'influence des maladies de la nourrice, il en est rarement question dans les auteurs. Peu de personnes ont exploré ce sujet, et je n'ai pour guide dans ce travail que des considérations isolées prises dans des traités d'accouchement, dans des recherches sur le lait et dans les dissertations latines étrangères de Platner, de Baldini, de Marianini, de Wagner, etc. Çà et là se trouvent aussi des renseignements vagues sur ce sujet, des histoires merveilleuses, toujours les mêmes, répétées à l'envi par les auteurs, dans le but de démontrer l'influence des affections morales de la nourrice. Nulle part la question n'est traitée comme on pourrait désirer de le voir faire aujourd'hui. Toutefois, en parlant des altérations du lait, Donné (1)

(1) Donné, *Conseils aux mères*, 5e édition. Paris, 1873.

s'est occupé de l'influence qu'elles pouvaient avoir sur la santé des enfants, et nous a fourni quelques indications utiles. Je reviendrai plus loin sur ses considérations.

Il faut, pour l'intelligence de ce qui va suivre, séparer avec soin : 1° ce qui se rapporte à l'influence des maladies antérieures de la mère sur la santé des enfants, c'est-à-dire tout ce qui se rapporte à l'hérédité maternelle ; 2° ce qui est relatif à l'influence des maladies actuelles de la mère nourrice ou de la nourrice.

Dans le premier cas, l'enfant n'est pas malade par le lait de sa mère, et la transmission du mal résulte d'une viciation originelle, datant du moment même de la fécondation ; dans le second, au contraire, la viciation est accidentelle, secondaire à la naissance, et s'opère au moyen de l'allaitement. De telles circonstances sont capitales et forment la base d'une division importante.

J'aurai donc à parler : 1° de l'*influence des maladies antérieures de la mère sur la santé des enfants ;* mais je serai bref à cet égard ; 2° je m'occuperai ensuite d'une question plus importante, relative à l'*influence des affections actuelles de la mère nourrice, ou de la nourrice mercenaire sur le nourrisson*, afin d'étudier les maladies de l'enfance produites par l'allaitement. Je terminerai enfin, et ce sera la conclusion de ce livre, par l'exposé

des *considérations qui nécessitent le changement de nourrice.*

CHAPITRE PREMIER

INFLUENCE DES ANCIENNES MALADIES DE LA MÈRE SUR LA CONSTITUTION ET SUR LA SANTÉ DE SON ENFANT.

Dans un grand nombre de cas, les maladies du nouveau-né, provenant de la mère, ne dépendent point de la lactation et ont une origine plus éloignée. Elles dépendent de la constitution et de la santé même de la mère ; ce sont des maladies transmises par génération, et non acquises après la naissance.

Les faits qui se rapportent à l'hérédité maternelle sont en général bien connus et acceptés de la plupart des médecins. Il me suffira de les rappeler. On peut les classer de la manière suivante :

1° Transmission des caractères physiques et moraux ; transmission des traits de physionomie, de la ressemblance, et des qualités de l'intelligence et du cœur.

2° Transmission des vices d'organisation et des difformités telles que la myopie, la coloration de la peau et des poils, la forme palmée de quelques doigts du pied ou de la main, l'augmentation du nombre des doigts chez les sexdigitaires, le stra-

bisme, la surdi-mutité, les tumeurs érectiles, le pied bot, etc.

3° La transmission des maladies de la femme enceinte au fœtus, la variole par exemple, fait parfaitement bien établi et que j'ai moi-même plusieurs fois observé ; la syphilis, la fièvre intermittente, mais les exemples en sont rares : c'est ce qu'on appelle les *maladies connées*. Toutes les maladies de la femme enceinte ne jouissent pas de cette propriété, et, pour n'en citer qu'un fait négatif, je rapporterai le cas d'ictère grave observé par Ozanam sur une femme enceinte, morte au second jour de son entrée à l'hôpital. Les eaux de l'amnios étaient jaunes, ainsi que le cordon ombilical ; mais l'enfant n'était pas ictérique.

4° La transmission de certaines maladies diathésiques, et dont le développement a lieu chez les enfants peu de temps après la naissance : la syphilis et la scrofule dans toutes leurs formes et dans toutes leurs manifestations ; l'hémorrhaphilie, l'herpétisme, la folie, l'épilepsie, l'irritabilité nerveuse, les convulsions, etc.

5° Enfin, la transmission des maladies et des diathèses qui ne paraissent que beaucoup plus tard : la goutte, la gravelle, l'asthme, le cancer, etc.

Je n'insisterai pas sur ces faits, qui n'ont plus besoin de démonstration, et qui d'ailleurs nous importent peu en ce moment. Il est bon de les con-

sulter au moment de donner un conseil pour un mariage, et dans le cours de la grossesse, lorsqu'on a besoin de savoir si la mère peut entreprendre la nourriture de son enfant.

Toutefois, parmi ces affections héréditaires du nouveau-né, il en est une qui, par sa gravité, mérite une attention particulière. C'est la *syphilis*. Encore peu étudiée dans le premier âge, et à cette époque de la vie extrêmement difficile à reconnaître, c'est la seule dont je veuille m'occuper.

Pour l'histoire complète de la syphilis infantile, il faut consulter le chapitre que j'ai consacré à cette maladie (1).

De la syphilis héréditaire chez le nouveau-né. — A la naissance, ou dans un intervalle de temps qui varie de quinze jours à deux mois, les enfants offrent souvent des symptômes de syphilis qu'on a cru pendant longtemps être consécutive à la naissance accidentelle et gagnée par le contact d'une personne syphilitique. On sait aujourd'hui qu'il n'en est rien, car il n'est pas de fait mieux établi, mieux avéré et plus commun, que la transmission de la syphilis par la génération.

Peut-elle provenir également du père et de la mère ? La question est souvent difficile à résoudre relativement au père. En effet, les femmes igno-

(1) Bouchut, *Traité des maladies des nouveau-nés et de la seconde enfance*, 7e édition. Paris, 1878, p. 1096.

rent souvent l'état de la santé de leur mari à cet égard. Elles ne peuvent éclairer le médecin qui les interroge. Dans les hôpitaux, le père est inconnu, et l'on ne peut l'interroger directement. En ville, on hésite à adresser des questions indiscrètes, qui peuvent quelquefois troubler la paix d'un intérieur. Par conséquent, tout semble s'opposer à ce qu'on puisse découvrir la vérité. On y arrive quelquefois, mais très-difficilement, et alors on court de grandes chances, au milieu des précautions qu'on a prises, de tomber dans l'erreur. C'est sans doute à cause de ces difficultés d'observation que plusieurs médecins ont nié, bien à tort, la transmission de la syphilis provenant du père. Comme l'a professé A. Deville, cette transmission est tout aussi réelle que la transmission d'un doigt palmé, de la couleur des poils, de la scrofule, de la phthisie pulmonaire, de l'herpétisme, du cancer, etc.

Quant à l'hérédité par la mère, c'est là le fait vulgaire, celui qu'on observe tous les jours. Il n'est même pas rare de trouver des exemples positifs de transmission de la maladie par la mère seule, le père étant sain. Deville a soigné une dame dont il connaissait la famille, et qui avait eu des chancres et des plaques muqueuses à la vulve. Aucun traitement général n'avait été entrepris, et les phénomènes locaux disparurent. A peine rétablie, la

malade, incontestablement affectée de syphilis latente, se maria et devint enceinte; au huitième mois, elle accoucha d'un enfant mort, couvert de plaques muqueuses. Le père jouissait d'une excellente santé, et n'avait jamais eu de maladies syphilitiques, ce qu'il affirmait avec une franchise et une bonne foi contre lesquelles il n'y avait pas lieu d'élever aucun doute.

La femme qui transmet la syphilis à son enfant peut se trouver, au moment de l'accouchement, dans trois conditions : 1° elle présente des symptômes syphilitiques *secondaires;* 2° elle n'en présente pas au moment même, mais elle en aura plus tard; 3° elle en a eu précédemment.

1° La mère est affectée de syphilis secondaire (chancre induré, plaque muqueuse, chute des cheveux et croûtes sur le cuir chevelu, douleurs de tête et dans les articulations, roséoles, papules ou pustules suivies ou non d'ulcérations, etc.), au moment de l'accouchement. Ce sont là les cas les plus tranchés, contre lesquels aucun doute ne peut être élevé, et que l'observation la plus superficielle a signalés depuis les temps les plus reculés.

2° La mère présentera plus tard des phénomènes de syphilis constitutionnelle; mais elle était déjà sous l'influence de la syphilis, elle avait une syphilis latente. Rien de plus commun que cela. Une femme a contracté des chancres; presque tou-

jours, s'il doit y avoir syphilis constitutionnelle, les chancres se transforment *in situ* en plaques muqueuses ou en chancres indurés, et tout peut s'arrêter là. Mais la malade est affectée maintenant de syphilis constitutionnelle ; bien qu'il n'y ait actuellement rien d'apparent à l'extérieur du corps, et si un traitement régulier n'est pas appliqué, plus tard se développeront des symptômes syphilitiques aisés à reconnaître. Que dans cette période, qui s'écoule entre le moment où une malade a eu un chancre induré ou une plaque muqueuse et celui où elle aura d'autres maladies syphilitiques, la grossesse ou l'accouchement surviennent, et il y aura probabilité pour que l'enfant soit infecté. C'est ce que l'observation a établi.

3° La mère a eu, soit avant la grossesse, soit avant l'accouchement, des maladies syphilitiques. Si un traitement régulier n'a pas été suivi, bien que ces maladies soient disparues *comme phénomènes locaux et apparents*, la maladie n'en reste pas moins sous l'influence d'une syphilis constitutionnelle qui peut, d'un instant à l'autre, se traduire par la manifestation de nouvelles syphilides ou d'autres symptômes extérieurs. C'est dans ces cas surtout qu'elle peut se transmettre à l'enfant.

Les phénomènes syphilitiques *primitifs* sont-ils transmissibles par l'hérédité ? Lorsqu'on veut se donner la peine d'observer, et non pas se créer

d'avance des théories auxquelles on veut plus tard plier les faits, on voit bien vite que cette transmission n'a jamais lieu. L'observation attentive nous montre aisément l'origine des *chancres primitifs*, fort rares, du reste, qu'on peut observer chez les nouveau-nés. Toujours alors la mère présente actuellement un chancre dont le pus s'inocule au moyen d'une érosion ou d'une plaie faite à la peau de l'enfant. Mais ce pus proviendrait d'une tout autre source, par exemple, des personnes qui remuent l'enfant ou des linges dont on l'entoure, que le résultat serait le même ; il y aurait également inoculation. Je n'ai pas besoin d'insister pour montrer que ce n'est pas là un de ces faits que l'on comprend sous le nom de maladies héréditaires ; mais il était nécessaire de donner quelques détails à ce sujet.

Les accidents syphilitiques, vraiment, franchement transmissibles par hérédité, sont les accidents *secondaires*.

Est-ce par le *germe* à son origine, ou bien par le virus extrait par le fœtus du sang maternel, que cette communication se fait ? Il est assez difficile de le dire. On ne peut que faire des conjectures à cet égard. Cependant si l'on trouvait des cas dans lesquels une femme qui n'aurait rien eu avant sa grossesse gagnât, pendant la gestation, des chancres suivis d'infection constitutionnelle qui se

transmettraient à son enfant, il faudrait admettre que c'est par le sang virulent fourni au fœtus pour sa nutrition que la transmission aurait lieu. Ce sont des faits très-délicats à observer.

Mais dès l'instant qu'aux accidents *syphilitiques secondaires* font suite les accidents *tertiaires*, l'hérédité cesse aussitôt ou à peu près. Ainsi, on a vu des femmes avorter et donner naissance à des enfants mort-nés ou à des enfants infectés, pendant tout le temps que dure la période des accidents secondaires ; mais dès que les accidents tertiaires étaient arrivés, ces mêmes malades, redevenues enceintes, donnaient naissance à des enfants bien portants. C'est peut-être là un élément précieux de diagnostic pour savoir si une malade infectée de syphilis constitutionnelle est dans la période des accidents secondaires ou dans celle des accidents tertiaires. Il est bien entendu que, si une malade infectée de syphilis constitutionnelle secondaire se traite convenablement avec du mercure, la syphilis ne se transmet plus. Dans tout ce qui précède, il s'agit de malades qui ne sont pas traitées pendant qu'elles étaient sous l'influence de la syphilis.

Une mère affectée de syphilis tertiaire (ulcérations tertiaires, coryza, ozène, gommes, nodus sous-cutanés, périostoses, exostoses, etc.), donne-t-elle naissance à des enfants scrofuleux ? Aucune obser-

vation positive n'est encore venue à l'appui de cette opinion, qui n'est pas absolument improbable. Mais on ne sait que penser de cette origine syphilitique des scrofules, lorsqu'on voit des personnes qui l'admettent citer à l'appui des observations de soi-disant transmission par des parents qui ont eu de simples blennorrhagies, par une mère qui a eu une simple ulcération du col utérin.

Une question encore pendante est celle de savoir si une nourrice ou une mère nourrissant son enfant, et gagnant la syphilis, peuvent transmettre cette maladie par la lactation. Ricord croit que non, mais la question est résolue dans le sens contraire, et tout récemment Fournier a publié de nouveaux faits confirmatifs de mon opinion. On trouve beaucoup de difficultés dans les observations de cette nature; mais il est plus qu'étonnant de voir encore des praticiens se laisser tromper dans certains cas par les nourrices. Un bon nombre de syphilis transmises aux enfants par les nourrices le sont de la manière suivante, qu'il importe de se rappeler: La nourrice a des chancres, le pus de ces chancres s'inocule à l'enfant; l'enfant a d'abord un chancre (phénomène primitif), et puis, à la suite de ce chancre, mais ni toujours ni inévitablement, il a des accidents syphilitiques secondaires. L'inverse peut avoir lieu, c'est-à-dire que la contagion peut avoir lieu de

l'enfant à la nourrice, le premier ayant d'abord un chancre qu'il transmet ensuite à sa nourrice. C'est là le principal mode de communication de la maladie entre l'enfant et la nourrice. Ainsi, à part le fait possible de la transmission par l'allaitement, il y a cette autre circonstance, que des enfants atteints de syphilis secondaire peuvent infecter leur nourrice, en faisant naître autour des mamelons, qu'ils mâchonnent continuellement, une inflammation spécifique ulcéreuse qui entraîne souvent la perte du bout du sein, et qui amène bientôt une diathèse suivie d'autres accidents syphilitiques.

Longtemps on a soutenu qu'un enfant atteint dès sa naissance de *syphilis secondaire*, n'ayant aucun symptôme primitif, ne pouvait rien transmettre à sa nourrice : c'est une erreur, et, en observant avec attention, l'esprit libre de toute idée préconçue, on voit que cette communication d'accidents secondaires peut avoir lieu. J'en ai vu beaucoup d'exemples, et je ne suis pas le seul qui en ait observé de semblables ; j'ai vu des enfants atteints de syphilis secondaire transmettre à leur nourrice, par le moyen de gerçures au mamelon, des inflammations ulcéreuses faisant tomber le bout du sein, et qui étaient suivies d'angines, de plaques muqueuses et de syphilides cutanées, etc. Il y a des exemples d'enfants qui ont ainsi infecté plusieurs

nourrices successivement, et chez lesquelles l'autre enfant, frère ou sœur de lait, a également contracté la maladie. Ces faits sont en assez grand nombre pour fixer l'attention, et si tous ne sont pas également explicites, il en est qui suffisent aux personnes non intéressées dans ce débat pour entraîner la conviction. J'en ai rapporté un très-grand nombre dans un mémoire publié en 1846 (1). Quelques-uns ont été observés par moi, et j'ai emprunté les autres à Hunter, Cullerier, Rayer, Vidal, Putegnat, Diday, etc. Depuis lors on a publié un très-grand nombre de faits analogues.

L'époque à laquelle les symptômes syphilitiques se montrent chez un enfant qui en a reçu le germe par hérédité est à peu près constamment du premier au deuxième mois de la vie extra-utérine : aussi rien de plus commun que de voir des mères syphilitiques donner naissance à des enfants, d'abord bien constitués en apparence ; puis, au bout de quinze jours, un mois ou six semaines, ces enfants commencent à offrir les symptômes syphilitiques dont je vais parler. Quelques personnes prétendent avoir vu des syphilides se montrer chez des nouveau-nés au huitième jour après la naissance ; ce fait aurait besoin d'une nouvelle confirmation, car

(1) Voyez aussi Bouchut, *Traité pratique des maladies des nouveau-nés, des enfants à la mamelle et de la seconde enfance*, 7e édition. Paris, 1878, p. 1096 et suiv.

rien, dans l'état actuel de la science, n'autorise à le croire vrai. Il faut bien se rappeler, pour pouvoir porter un jugement exact sur ces cas de syphilis héréditaire, que plusieurs médecins confondent à tort plusieurs des éruptions qui surviennent chez de jeunes enfants, avec des syphilides dont elles n'ont cependant aucun des caractères.

La syphilis héréditaire peut-elle se traduire par des symptômes extérieurs apparents sur l'enfant, au moment même de la naissance? Cette question est encore controversée. Des médecins du plus haut mérite ont dit que les faits de ce genre ont été observés d'une manière incomplète, et que, dans le petit nombre de cas qui ont été signalés, les enfants étant mort-nés, leurs prétendues syphilides ne seraient que de simples produits de la décomposition commençante du derme. Cette explication n'est peut-être pas très-exacte, car on observe chez des enfants mort-nés des plaques muqueuses bien évidentes, disséminées à l'anus, aux parties génitales et sur diverses parties du corps. On peut donc dire que, presque toujours, la syphilis héréditaire ne se manifeste par des symptômes apparents que vers la troisième, cinquième ou sixième semaine après la naissance; mais qu'elle peut, dans quelques cas rares, produire des syphilides, alors que le fœtus n'a pas encore vu le jour. En effet, dans la plupart des cas de ce genre observés jus-

qu'à présent, le fœtus avait succombé dans le sein de sa mère quelques jours avant l'époque de l'accouchement, mais tout récemment on a vu des enfants naître bien conformés, avec des symptômes évidents de syphilis. Paul Dubois a vu plusieurs cas de pemphigus syphilitique chez des enfants qui ont vécu. Gubler en a également vu un exemple, et j'ai observé le plus curieux de tous ces faits à l'hôpital de la Pitié, chez un enfant qui avait des onyxis à tous les orteils et à chacun des doigts de la main (1).

Les symptômes de la syphilis héréditaire sont constitués par des plaques muqueuses qui se montrent sur tous les points du corps, mais surtout dans le voisinage des plis articulaires, à l'anus, au périnée et au menton. Ces plaques n'offrent, chez l'enfant, aucun caractère plus spécial que chez l'adulte, si ce n'est leur petit volume habituel, leur mollesse extrême, et l'abondance de la matière purulente qu'elles sécrètent. Il est très-rare de voir des ulcérations se développer au palais et au voile du palais. Peut-être faut-il rapporter à la syphilis une forme de coryza chronique que j'ai observé chez un certain nombre d'enfants qui avaient sur le corps de la roséole et au périnée des plaques rouges irrégulières, ulcérées, et qui étaient issus de mères syphilitiques.

(1) E. Bouchut, *loc. cit.*, p. 1096.

Quant aux phénomènes généraux, ils peuvent manquer; mais, d'habitude, l'enfant s'affaiblit, mange peu, devient pâle et chétif; les membres s'infiltrent de sérosité, et il finit bientôt par succomber au milieu de la cachexie vénérienne, si des secours intelligents ne lui sont pas administrés.

Les enfants atteints de syphilis héréditaire peuvent guérir rapidement, lorsqu'ils sont traités d'une manière convenable. On en voit même qui sont arrivés au dernier degré du marasme, et qui finissent par se rétablir. Mais, dans ces cas, la mort est beaucoup plus ordinairement la conséquence de la maladie.

Le traitement consiste à faire subir à la mère un traitement mercuriel, soit qu'elle présente elle-même des symptômes apparents de syphilis, soit qu'elle n'en présente aucun.

Quant aux jeunes enfants affectés de syphilis et du coryza chronique, peut-être syphilitique, dont nous avons parlé, on les guérit à l'aide de la liqueur de Van Swieten, une cuillerée à café par jour; à l'aide des frictions mercurielles sous les bras, ou enfin avec de l'iode donné à petites doses, et qu'on administre sous forme d'iodure de potassium. On le fait prendre directement dans un peu d'eau ou de lait sucré à la dose de 2 à 5 décigrammes par jour. Cette petite quantité ne paraît avoir aucun inconvénient. L'iode qui passe par le lait de la nour-

rice ne paraît pas être en assez grande quantité pour qu'on puisse songer à traiter l'enfant en traitant la nourrice.

Pourrait-on proposer ce traitement mercuriel à une nourrice saine qui soignerait un enfant affecté de syphilis ? C'est une question plus sérieuse qu'on ne le croirait au premier abord, car on dit assez généralement, sans trop de preuves, que l'emploi du mercure peut avoir des inconvénients très-graves : je ne le crois guère, et, pour mon compte, je n'ai jamais vu qu'un traitement mercuriel convenablement dirigé ait eu de fâcheux résultats. Cependant il faut, en faisant une pareille proposition à une nourrice, lui exposer avec soin ce que l'on attend d'elle, afin qu'elle se décide d'elle-même en toute connaissance de cause. Par la mère, il n'y a plus la même hésitation ; car, bien qu'on ait de suffisantes raisons de croire à la réalité de la transmission des accidents syphilitiques par le père, dans un grand nombre de cas la cause se trouve chez la mère. Or, que la mère ait ou n'ait pas de symptômes apparents, elle n'en est pas moins sous l'influence d'une diathèse syphilitique, qui doit être traitée par le mercure. Si elle nourrit, le traitement mercuriel a un double avantage, puisqu'il s'adresse à la fois à la mère et à l'enfant.

Le traitement le plus convenable à mettre en usage, dans ce cas, celui que j'ai vu employer avec

le plus de succès, consiste à faire prendre aux nourrices du protoïodure de mercure en pilules de 2 à 3 centigrammes, deux ou trois pilules par jour. Sous l'influence de cet agent, et bien que des analyses exactes n'en aient trouvé aucune trace dans le lait, les enfants reviennent rapidement à la santé, et les accidents syphilitiques disparaissent.

Si l'analyse ne rencontre pas le mercure dans le lait, ce n'est pas une raison pour croire qu'il ne s'y trouve pas; surtout si l'on réfléchit à la quantité minime qui doit être mélangée. Par exemple, des nourrices qui prenaient de 2 à 4 grammes d'iodure de potassium par jour n'avaient que des traces sensibles, il est vrai, mais très-légères, d'iode dans le lait. Puisqu'un agent aussi facile à reconnaître que l'iode ne se retrouve qu'en petite quantité, combien doit-il être difficile de reconnaître le mercure, qui exige des manipulations assez compliquées pour sa recherche, et dont les malades ne peuvent prendre, proportionnellement à l'iode, que de très-légères doses!

CHAPITRE II

INFLUENCE DES MALADIES ACTUELLES DE LA NOURRICE SUR LA SANTÉ DES ENFANTS.

Parmi les affections locales ou générales qui peuvent atteindre la nourrice, les unes paraissent

n'avoir aucune influence sur la santé des enfants ; les autres, au contraire, exercent sur elle l'influence la plus fâcheuse.

L'action des maladies de la nourrice sur la santé des enfants est *immédiate* ou *éloignée*.

Celles dont l'effet est immédiat sont faciles à connaître, et l'on peut sans peine établir le rapport qui existe entre elles et les accidents qu'elles déterminent. Il n'en est plus de même des maladies de la nourrice dont l'influence se fait ressentir à une époque éloignée. Ainsi, tout le monde peut raisonnablement supposer que le lait d'une nourrice reconnue tuberculeuse pendant l'allaitement doit avoir les conséquences les plus fâcheuses pour l'avenir, mais personne ne saurait l'affirmer d'une manière positive. On pourrait en dire autant à l'égard de l'affection syphilitique, scorbutique et de l'anémie qui résulte de la mauvaise alimentation. Il est probable que ces maladies diathésiques de la nourrice sont plus ou moins préjudiciables à l'enfant, mais cela n'est point démontré par l'observation.

Art. I. — Influence immédiate des maladies de la nourrice sur la santé des enfants.

Ces maladies sont assez nombreuses. Elles doivent être divisées en trois classes. Dans la première, je placerai celles qui sont accompagnées

par une modification dans la sécrétion de la glande mammaire, c'est-à-dire dans lesquelles le lait présente des altérations appréciables à nos moyens d'investigation. Il faut mettre dans la seconde celles qui ne sont accompagnées par aucune altération de ce genre ; et dans la troisième, enfin, celles dont la transmission s'opère par le contact répété de la nourrice et de l'enfant. « *Maxima diversa est ratio, nec raro miranda, qua ad parvulos morbi tales transferuntur. Partim nimirum lacte, partim perspiratione, partim contactu, partim saliva, partim alia via, morbi ad eosdem transire possunt.* » (Wagner.)

PREMIÈRE CLASSE. — *Influence immédiate des maladies de la nourrice avec altération du lait.* — Ce que j'ai dit précédemment des altérations du lait trouve ici son application et doit servir à l'intelligence de cette partie du sujet.

1° Il y a des femmes qui ont toutes les apparences de la santé, dont la constitution est forte et vigoureuse, et qui ne font cependant que de pauvres nourrissons. J'en ai vu des exemples, mais ils sont rares. Donné en a rapporté un qui est très-curieux (1).

OBS. I. — La dame qui fut le sujet de son observation jouissait d'une belle et florissante santé, mais son enfant venait mal, paraissait souffrir après avoir teté, et il avait souvent du dérangement d'entrailles. Donné crut

(1) Donné, *Cours de microscopie*. Paris, 1844.

devoir rapporter ces accidents à une altération particulière du lait, trop riche, contenant des principes nutritifs abondants, trop substantiels et trop lourds pour l'estomac de l'enfant. En effet, le lait de cette nourrice renfermait une prodigieuse quantité de globules ; ils étaient tellement serrés, qu'à peine voyait-on quelques espaces libres entre eux, et partout ils se présentaient sans confusion ni agglomération. C'est, dit Donné, le lait le plus riche que j'aie encore rencontré. D'après cet examen, j'engageai la mère à continuer de nourrir son enfant, en prenant seulement le soin d'éloigner les heures de l'allaitement, afin de laisser aux digestions le temps de se faire et pour diminuer un peu la consistance du lait par son séjour dans les mamelles. Cette simple précaution suffit pour faire disparaître les accidents, et l'enfant revint bientôt à la santé.

L'excès dans les qualités du lait est donc un défaut ; sa trop grande richesse, c'est-à-dire l'augmentation absolue du chiffre de ses globules chez une nourrice forte et vigoureuse est toujours préjudiciable. L'enfant éprouve, sous cette influence, des indigestions fréquentes qui ne tardent pas à devenir l'occasion de la phlegmasie des voies digestives.

2° La plupart des maladies aiguës ou chroniques, telles que des malaises, un peu d'irritation d'entrailles, etc., des nourrices ont ordinairement sur le lait une influence toute contraire à celle dont nous venons de parler. Elles déterminent l'appauvrissement de ce liquide, son état séreux, la diminution de sa quantité, la mauvaise élaboration de

ses éléments, surtout des globules, qui sont très-sensiblement diminués de nombre ou de volume, et elles le rendent insuffisant pour les besoins de la nutrition. Chose remarquable dans ces cas, les parties solides du lait sont encore en excès, mais elles rendent ce liquide lourd et indigeste, comme dans le cas précédent. La mauvaise qualité du lait dépend donc autant de sa mauvaise élaboration que de la diminution des globules et de l'accroissement du chiffre de ses parties solides. C'est une sorte de concentration du lait dont la fièvre paraît être la cause.

Les nourrices dont la constitution est délicate, sans être altérée par la maladie ; celles qui sont dans cet état de souffrance mal caractérisé qui accompagne la misère et la mauvaise alimentation ; celles qui sont maladives et en proie à la diarrhée ou à une affection organique commençante, la tuberculisation pulmonaire par exemple ; celles enfin qui sont atteintes par une affection aiguë inflammatoire, comme la pneumonie septique, comme la fièvre puerpérale ou virulente, comme la syphilis ; celles-là, dis-je, présentent très-souvent cette altération du lait. Une sensation désagréable produit quelquefois le même résultat : ainsi, E. Siebold a observé une dame chez laquelle l'odeur exagérée du camphre troublait et même suspendait la sécrétion laiteuse.

Dans ces cas, on trouve le lait clair, séreux, peu

abondant, renfermant un petit nombre de globules de beurre, tous très-petits et comme réduits en poussière. Ce liquide est relativement plus chargé de parties solides, de caséum et de sucre, ce qui le rend lourd et dangereux pour les enfants. C'est ce que l'on appelle un *lait pauvre et insuffisant*.

Les maladies de la nourrice qui déterminent cet appauvrissement du lait, cette diminution des globules de beurre et cette mauvaise élaboration du lait, sont, comme on le voit, très-variées et fort dissemblables. Elles ont ordinairement pour résultat d'amener chez l'enfant l'irritation des voies digestives, la diarrhée, les coliques, les vomissements, le muguet, l'amaigrissement, la diminution de son poids, etc. La pauvreté du lait qui résulte de la maladie et de la fièvre, comme sa trop grande richesse, c'est-à-dire la surabondance de ses globules, à l'état normal, semble donc être la cause des mêmes accidents chez les nourrissons.

Un fait de pathologie comparée, extrêmement curieux, confirme ce que je viens de dire.

Obs. II. — Rochou purgeait tous les deux jours, pendant un mois, une vache nourricé, et il vit le lait diminuer, devenir séreux, et le veau avoir la diarrhée. Il recommença de la même manière un peu plus tard, mais cette fois le veau mourut, puis enfin la vache.

3° Les affections dont je viens de parler et quelques maladies locales, telles que la galactophorite

ou inflammation des conduits du lait, les engorgements et les phlegmons du sein, la grossesse même, qui déterminent l'appauvrissement du lait de la nourrice deviennent la cause d'une altération de ce liquide et de son retour à l'état de colostrum. On trouve encore ici une altération unique correspondant à des maladies très-différentes de leur nature.

Dans ces circonstances si diverses, dans le cours de la grossesse, au milieu de la fièvre qui accompagne le phlegmon de la mamelle, et dans la fièvre de la pneumonie, de l'entérite, etc., le lait, diminué de quantité, appauvri dans ses globules, concentré dans ses parties solides, présente au microscope des globules laiteux, petits, mal circonscrits, confus et comme réduits en poussière, au milieu desquels se trouvent un bon nombre de ces corps granuleux propres au colostrum.

L'influence de ce lait sur les enfants se traduit encore par l'irritation des voies digestives, par des coliques, par des vomissements, par la diarrhée, etc. Néanmoins ce phénomène n'est pas constant, et il arrive que des enfants qui tettent une nourrice malade, dont le lait renferme des éléments du colostrum, ne présentent aucun accident de cette nature.

Obs. III. — J'ai vu, à l'hôpital Necker, une femme qui avait une fièvre puerpérale légère et des abcès multiples

dans le tissu cellulaire sous-cutané des membres ; son lait était pauvre et rempli de corps granuleux : l'enfant, qui ne prenait pas d'autres aliments, resta en assez bon état, sans diarhée, jusqu'au moment où survint, par suite de circonstances épidémiques, une affection catarrhale des bronches.

Obs. IV. — Une autre fois, j'ai vu dans le même hôpital une femme de vingt-huit ans, douée d'une bonne santé, blanche, lymphatique, qui eut un premier enfant qu'elle allaita et qui vint fort mal; le père était parfaitement sain. Cet enfant eut de la diarrhée au deuxième mois de sa vie, puis des vomissements et du muguet confluent. Le lait était clair, séreux et peu abondant, ce qui obligea de sevrer. Au vingtième mois, l'enfant n'avait que six dents, il était malingre, ne pouvait se tenir sur ses jambes; son ventre était énorme, et à chaque instant il avait de la diarrhée.

Quinze mois après, cette femme eut un deuxième enfant; elle commençait à le nourrir, lorsqu'un mois après sa délivrance elle eut un abcès au sein. L'enfant continua de teter, et il eut des vomissements et de la diarrhée, qui continuèrent après la guérison de la mamelle. Pendant deux mois alors j'examinai le lait : il était très-clair, peu abondant, pauvre en globules, en crème, et rempli de globules granuleux, légèrement acide. La mère eut ensuite un ictère, et le lait devint un peu jaune ; il ne tachait pas le linge, et se recouvrait d'une légère couche de matière colorante bleue, par l'action de l'acide nitrique. Ses autres caractères étaient d'ailleurs les mêmes.

J'ai vu aussi des nourrices, devenues enceintes, qui continuèrent l'allaitement malgré l'altération de leur lait et son retour à l'état de colostrum. Leurs nourrissons ne parurent pas en souffrir. Néan-

moins, dans la majorité des cas, le lait sécrété dans le cours de la grossesse est de mauvaise qualité, et il provoque chez les enfants une irritation plus ou moins violente des voies digestives, caractérisée par la diarrhée séreuse.

Ailleurs, on retrouve la même maladie chez la mère et chez l'enfant.

Obs. V. — Une fois, j'ai vu à l'hôpital Sainte-Eugénie une nourrice atteinte depuis quinze jours d'embarras gastrique, avec anorexie, état saburral de la langue, céphalée, ictère des conjonctives, dont l'enfant, âgé de quinze mois, tomba malade, ne voulait plus teter, et depuis trois jours était atteint d'ictère intense, avec urines brunes et selles régulières jaunâtres.

4° La galactophorite, les engorgements et les phlegmons du sein sont quelquefois la cause d'une altération du lait qui diffère de la précédente et peut être préjudiciable à l'enfant. Je veux parler du mélange de ce liquide avec le pus.

Les abcès du sein formés dans le tissu même de la glande mammaire détruisent souvent quelques lobules glanduleux, et déchirent les conduits galactophores. Ces conduits restent ainsi, avec l'ouverture béante dans les parties profondes du foyer, absorbant sans cesse le pus renfermé dans son intérieur et le portant au dehors par les orifices du mamelon, où il se mêle avec le lait venu des autres parties de la glande.

Le microscope permet de découvrir très-facilement cette altération du lait, qui est très-évidente, extrêmement facile à reconnaître, et il est impossible de ne pas l'accepter comme un fait incontestable.

Il est presque inutile de dire qu'une telle maladie de la nourrice doit avoir l'influence la plus fâcheuse sur la santé de l'enfant. Les accidents qui en résultent paraissent concentrés sur la muqueuse des voies digestives. Ainsi les digestions se troublent; l'enfant vomit et il a de la diarrhée. Cependant d'autres phénomènes morbides peuvent se produire, et c'est dans les mêmes circonstances qu'on a vu survenir chez l'enfant des érysipèles et des abcès gangreneux, particulièrement au scrotum, qui amènent rapidement la mort. Il est infiniment probable que chez ces femmes le lait devait contenir une certaine quantité de pus. On peut donc considérer comme un fait avéré que le lait provenant d'un sein malade, soit qu'il contienne du pus, soit qu'il n'en contienne pas, est excessivement préjudiciable aux enfants, qui dépérissent ou seulement qui ne profitent pas.

5° Je dois enfin parler d'un état particulier dans lequel le lait sort tout mélangé à une certaine quantité de sang. Ce phénomène, fort extraordinaire, s'il n'y a pas eu erreur dans son appréciation, n'a pas encore été rencontré chez la femme. Donné l'a

quelquefois observé chez les animaux. Un médecin a découvert dans le lait *rougeâtre* de deux ânesses un certain nombre de globules sanguins, reconnaissables à leur forme et à leur couleur, solubles dans l'ammoniaque, placés au milieu des globules laiteux.

Cette altération ne se rencontre pas chez la femme ; et dans les cas où l'on a cru l'observer, ce sang n'était pas formé simultanément avec le lait dans l'intérieur de la mamelle, il provenait de son extérieur par une fissure du mamelon.

Or, il ne faut pas confondre le mélange de sang et de lait, dû à la fissure du sein, avec le mélange naturel qui serait le résultat de l'altération de sécrétion du liquide. L'un de ces phénomènes est purement local et sans effet sur la santé de l'enfant; l'autre, au contraire, se rattache à une disposition générale de la nourrice qui est assurément fort sérieuse, mais dont nous ne pouvons préciser le caractère, puisqu'elle n'a pas été observée dans l'espèce humaine.

Des considérations qui précèdent, il résulte que les maladies de la nourrice, accompagnées d'une altération du lait, n'ont pas sur la santé des enfants une action *immédiate*, particulière à *chacune d'elles*. Toutes ces affections ont pour résultat commun, chez l'enfant, l'insuffisance de la nutrition, la diminution du poids, et ensuite l'irritation des voies

digestives, la dyspepsie, caractérisée par des coliques, des vomissements et de la diarrhée. Qu'elles soient accompagnées de l'altération de lait désignée sous les noms de *richesse* ou d'*appauvrissement*, de son altération par les éléments du colostrum, quelquefois par du pus, leur effet n'en est pas moins le même. *Toujours les accidents qui se développent ont pour siége le tube digestif, et toujours aussi leur nature est semblable, car il s'agit d'une dyspepsie qui produit la constipation d'abord et plus tard l'entérite avec diarrhée et perte de poids.*

Ainsi donc, la vigueur de constitution et la bonne santé habituelle, qui sont en rapport avec la riche et abondante sécrétion d'un lait trop chargé de principes solides, se trouvent sur la même ligne que la faiblesse et l'état des maladies chroniques qui déterminent l'appauvrissement de ce liquide, eu égard à l'influence de ces dispositions générales sur la santé des enfants. Il en est de même de l'action des maladies inflammatoires, de la pleurésie, de la pneumonie, etc. Leur influence immédiate est semblable à celle des maladies septiques, comme la fièvre puerpérale et la fièvre typhoïde.

Au reste, si les maladies exercent une influence fâcheuse sur la sécrétion du lait, il ne faut pas croire qu'elles doivent irrévocablement déterminer des troubles dans la santé des enfants; assez sou-

vent encore le nourrisson n'éprouve aucun dommage en tetant sa nourrice qui est malade. Ainsi, j'ai vu des femmes atteintes de rhumatisme articulaire aigu, incapables de tenir elles-mêmes leur enfant qu'on présentait à leur sein; d'autres qui étaient affectées de pneumonie, de phthisie, de fièvre puerpérale, de fièvre typhoïde, etc., avec ou sans altération du lait, qui ne cessèrent pas d'allaiter leur enfant, lequel ne parut pas en souffrir.

Il y a, à cet égard, des différences individuelles très-grandes. Un enfant ressent à sa manière l'influence du lait de sa nourrice, et probablement d'une manière toute différente d'un autre qui serait à sa place.

Obs. VI. — Une femme que j'ai vue, ayant ses règles pendant l'allaitement, nourrissait à la fois son enfant et un enfant étranger; celui-ci était malade à chaque époque menstruelle, avait des coliques et de la diarrhée; l'autre n'éprouvait rien de semblable.

En présence de ces faits, si souvent contradictoires, qui sont de nature à ébranler la conviction qu'il faut acquérir au sujet de l'influence des nourrices sur leurs enfants, que faire et à quoi se résoudre? Il faut agir avec prudence, et, quand une nourrice est malade, il convient d'attendre et d'observer ce qui se passe chez le nourrisson. Si des accidents sérieux, du côté des voies digestives, paraissent, l'allaitement doit être suspendu jusqu'à

nouvel ordre, et confié à une nouvelle nourrice, si l'état de la première ne devient pas rapidement plus prospère.

DEUXIÈME CLASSE. — *Influence immédiate des maladies de la nourrice, sans altération de son lait.* — Cette dénégation cache notre ignorance. Il est évident que si une nourrice, dont le lait n'offre aucune modification appréciable, se trouve dans une disposition capable de produire des accidents chez le nourrisson, c'est que son lait est altéré d'une manière que nous ne pouvons pas saisir.

En effet, le lait est l'intermédiaire obligé de cette influence morbide.

Et il est impossible de nier l'existence des altérations insaisissables de ce fluide, quand nous-mêmes pouvons les déterminer à volonté, par l'introduction de substances médicamenteuses dans l'économie. La dose de 2 ou 3 centigrammes de protoïodure de mercure, administrée chaque jour à la nourrice, suffit pour guérir la syphilis de l'enfant, et cependant on n'a jamais pu, par les analyses les plus exactes, réussir à trouver dans le lait des traces de cette substance.

Par conséquent, si nous arrivons à modifier les qualités du lait, sans nous en apercevoir autrement que par les résultats physiologiques et thérapeutiques, nous devons croire à l'existence des altérations inconnues et inappréciables de ce liquide, lors-

qu'elles nous sont démontrées par un phénomène aussi certain que la maladie de l'enfant, au moment d'un trouble survenu dans la santé de sa nourrice.

Quoi qu'il en soit de ces altérations insaisissables du lait, qui existent chez des nourrices en proie aux affections morales ou nerveuses, chez des femmes dont la constitution est dominée par une diathèse ou une cachexie quelconque, scrofuleuse ou syphilitique, ce qu'il nous importe, c'est de préciser quelles sont, parmi ces dispositions morbides, celles qui sont immédiatement préjudiciables aux enfants.

Les affections morales et l'agacement nerveux des nourrices ont quelquefois la plus grande influence sur la nutrition des enfants; mais cette influence est loin d'être constante, et doit être considérée, je crois, comme étant tout exceptionnelle.

La mère et la nourrice qui ne s'attachent pas à leur nourrisson sont de mauvaises nourrices; leur lait ne monte pas avec abondance comme chez les mères dévouées à leur enfant ; elles n'éprouvent pas le tressaillement intérieur, connu sous le nom de *montée de lait*, et qui s'opère à la vue ou à la seule pensée qu'elles pourront bientôt donner à teter. L'enfant souffre et son développement est retardé ; heureux encore s'il ne tombe pas malade.

Voilà les résultats de l'indifférence et de l'ennui que certaines femmes apportent à remplir les devoirs de nourrice.

Influences morales. — Les émotions de toutes sortes, les contrariétés violentes, les profonds chagrins, et en général toutes les passions modifient rapidement la composition du lait, et peuvent le rendre immédiatement nuisible aux enfants. Ainsi une nourrice dont j'ai parlé précédemment, encore émue du danger que venait de courir son mari dans une querelle avec un soldat, présente le sein à son enfant âgé de onze mois et bien portant, ce qui entraîne sa mort (1). Tout le monde connaît l'histoire racontée par Deyeux et Parmentier.

Obs. VII. — Une dame sujette à des attaques de nerfs, et qui voyait à ce moment son lait altéré et visqueux comme du blanc d'œuf. On ne dit pas ce qu'il est résulté de cette nourriture pour l'enfant, mais on peut supposer que l'allaitement a été interrompu, car un lait de cette composition ne pouvait être que dangereux.

Ces altérations subites du lait, souvent inappréciables, dont on ignore la nature, déterminent parfois des convulsions.

Obs. VIII. — J'ai vu une femme fort impressionnable, très-agitée dans la saison chaude par l'état électrique de l'atmosphère, et surtout par l'orage, qui ne pouvait donner à teter à son enfant sans lui communiquer pres-

(1) *Ann. de littér. médic. britann.*, 1824, t. I, et Guérard, *Dictionnaire de méd.*, art. Lait. Paris, 1838, t. XVII, p. 455.

que aussitôt une agitation incroyable, qui alla plusieurs fois jusqu'au spasme convulsif. Elle se trouva bien de suspendre l'allaitement lorsqu'elle se trouvait en pareille disposition, et les accidents ne se montrèrent plus chez l'enfant.

Obs. IX. — Barbieri raconte qu'une femme de trente-deux ans, très-robuste, fut prise, à son premier allaitement, de tiraillements musculaires fugitifs dans les jambes et dans les pieds, et son enfant mourut de pemphigus à dix mois. A la seconde couche, mêmes phénomènes qui durèrent sept jours, juste la durée de la vie de l'enfant et de l'allaitement. A une troisième couche, les spasmes commencèrent dès le début de la sécrétion laiteuse, et au bout de dix jours ils se convertirent en accès qui revinrent périodiquement de dix jours en dix jours. Après une demi-heure de tiraillements musculaires dans toutes les parties du corps, une convulsion tonique envahissait toute une région, les muscles de la machoire ou ceux du cou, d'une main, d'une jambe, ou tous ces muscles à la fois. Le spasme tétanique abandonnait une partie au bout de cinq minutes, et se présentait ailleurs. Le pouls et la respiration s'élevaient; une sueur abondante coulait, mais sans fièvre consécutive. Pendant douze à vingt-quatre heures, la douleur était des plus violentes, et cette souffrance, exprimée par des cris, empêchait l'enfant de dormir et lui interdisait presque le sein. Cet enfant mourut à dix mois d'un flux dysentérique. Deux autres couches furent suivies du même phénomène pendant l'allaitement. Les deux enfants périrent de la même maladie que le précédent, l'un à six mois, l'autre à neuf. L'interruption de l'allaitement a pu seule apporter un remède à ce tétanos, et le résultat a toujours été rapide et complet. Tous les agents de la matière médicale avaient été employés sans succès contre ces accidents.

Obs. X. — On raconte qu'une jeune femme, fort lascive,

voyait l'enfant qu'elle allaitait tomber dans de violents mouvements convulsifs chaque fois qu'elle s'était livrée au coït.

Ce fait semble justifier l'aphorisme de Galien (1): « *A Venere omnino abstinere jubeo omnes mulieres quæ pueros lactant.* »

Mais de nombreux exemples pourraient, au besoin, démontrer que l'influence des plaisirs vénériens n'est pas toujours aussi fâcheuse. Voici l'opinion de Van Swieten : « *Numerosissimas vidi mulieres, quæ singulis fere annis feliciter pariebant, licet ubera præberent infantibus* (2). » Il est aussi des médecins qui vont plus loin, et qui conseillent même, dans l'intérêt de la nourrice, de lui accorder la satisfaction de voir son mari. « *Certum est occulta desideria pejora et magis noxia esse quam plena honestarum feminarum gaudia, et rarum moderatumque Veneris usum.* » (Platner.) On ne peut juger cette question d'après quelques faits particuliers, sans s'exposer à tomber dans l'erreur. Les rapports sexuels ne peuvent être immédiatement dangereux que chez quelques nourrices dont l'ardeur est extrême et dont les sens sont excessivement impressionnables. Mais ce qui doit les faire absolument interdire, *a Venere omnino abstinere jubeo*, c'est que la grossesse dont on ne

(1) Galien, *De sanitate tuenda*, lib. I.
(2) Van Swieten, *Morbi infantum*, t. IV, p. 594.

s'aperçoit que plus tard en est souvent le résultat, et que, comme nous l'avons vu, l'état du lait qui accompagne ordinairement cette position étant fréquemment préjudiciable aux nourrissons, on est obligé de les confier à une autre nourrice.

Le *retour prématuré des règles* est un phénomène qui inquiète beaucoup les mères. On lui attribuait jadis une très-grande influence sur la santé des enfants, mais il n'en est généralement pas ainsi. C'est une question que l'on ne peut résoudre de la même façon chez toutes les femmes, et qui doit se décider par l'observation de chacune d'elles.

Ainsi, j'ai interrogé beaucoup de nourrices pour savoir si elles avaient eu leurs époques dans les allaitements antérieurs et si leur enfant avait paru en souffrir. J'ai, d'une autre part, observé un grand nombre de nourrices qui avaient le retour prématuré des époques, et je suis arrivé à ces conclusions :

1° Que les règles reparaissent chez le tiers des femmes entre le cinquième et le septième mois de l'allaitement ;

2° Que souvent les femmes n'ont leurs règles qu'une fois, ce qui indique l'aptitude à la conception ; puis elles deviennent enceintes, et les règles ne paraissent plus ;

3° Que la généralité des enfants ne paraît pas souffrir de la menstruation des nourrices ;

4° Qu'il en est quelques-uns qui ont à ce moment des coliques, un peu d'agitation, et quelquefois une diarrhée légère;

5° Que d'autres, et ceux-là sont rares, sont très-malades quelques jours avant, pendant, et peu après les règles de la nourrice, qu'il faut nécessairement remplacer: les accidents ont pour siége le tube digestif, et l'on voit chaque mois paraître des coliques, des vomissements, de la diarrhée, et quelquefois une fièvre assez vive;

6° Que le lait, dans ces circonstances, ne présente pas de changements appréciables à nos moyens d'investigation.

Sœmmering rapporte un exemple bien curieux qui, s'il était plus fréquent, semblerait démontrer l'impossibilité de contrarier le vœu de la nature à l'égard de l'allaitement par la mère. Le lait d'une femme qui nourrissait sans inconvénient ses propres enfants donnait des convulsions aux autres.

Assurément ce fait ne pourra pas détruire l'habitude qu'on a prise si légèrement de confier ses enfants à des nourrices étrangères, mais il pourra du moins faire comprendre qu'il n'est pas indifférent de les confier à la première femme venue. En effet, les nourrices ont, avec leur individualité de race, de constitution et de tempérament, une individualité du lait, dont les qualités sont plus ou

moins avantageuses à la santé des enfants, suivant les femmes qui les fournissent.

Maladies aiguës. — Les nourrices sont quelquefois affectées de maladies inflammatoires ou putrides, qui ne sont pas accompagnées des altérations du lait mentionnées dans le chapitre précédent. Ces maladies n'ont alors aucune influence sur la santé des enfants, qui n'est qu'accidentellement troublée. Ainsi, j'ai vu de la pneumonie surprendre un enfant qui n'avait pas cessé de teter sa mère atteinte d'un violent érysipèle de la face avec délire, et dont le lait n'était pas altéré. J'ai vu pareille chose chez un autre enfant, dont la mère avait une fièvre puerpérale légère; mais, par opposition, je citerai un troisième cas, beaucoup plus singulier, dans lequel une femme atteinte d'arthrite puerpérale au genou, assez bien portante d'ailleurs et sans réaction fébrile très-intense, continuait à donner le sein à un enfant qui eut une arthrite suppurée de l'épaule droite ; ce qui fut constaté par l'autopsie. A cette époque, je n'avais pas songé à étudier les altérations du lait, et je n'étudiais pas celui de cette nourrice, de telle sorte que j'ignore si ce fait est bien à sa place dans ce chapitre. Cependant j'ai cru devoir l'y mettre, car on peut penser que l'examen du lait n'aurait pas rendu compte de la formation d'une arthrite simultanée chez la mère et chez l'enfant.

Certaines maladies de la peau, chez la mère ou chez la nourrice, se transmettent à l'enfant par contact direct ; cela ne fait aucun doute, mais il est difficile de savoir si la transmission peut s'opérer au moyen du lait. Cela n'est pas probable, car j'ai vu beaucoup de femmes qui avaient des affections cutanées non spécifiques, et qui ne transmirent aucune maladie à leur enfant. Je n'ai observé qu'une fois le phénomène contraire, qu'il faut expliquer par une coïncidence, en attendant que d'autres faits semblables permettent d'en tirer des conclusions différentes. La nourrice dont il s'agit avait depuis plusieurs années, au sein, un eczéma qu'elle n'avait pu faire disparaître, et qui se développa sur tout le corps de son enfant au quatrième mois de la naissance.

J'arrive enfin à un genre fort important de maladies des nourrices, dont l'influence immédiate sur les enfants est loin d'être déterminée. Je veux parler de l'influence des constitutions faibles et lymphatiques, des diathèses dartreuses, scrofuleuses ou syphilitiques, et de certaines cachexies dans lesquelles le lait ne présente aucune altération appréciable. Il est presque sans exemple d'avoir observé, chez un enfant allaité par une nourrice de constitution scrofuleuse ou par une nourrice scorbutique et atteinte de syphilis latente, des accidents évidemment en rapport avec ces divers

états morbides. On peut même nier l'existence de ces accidents comme étant le résultat des dispositions de la nourrice. On ne doit les accepter qu'à titre de coïncidence. En effet, si l'on observe avec soin les enfants de bonne race, nourris par une femme de tempérament scrofuleux, même très-prononcé, on ne trouve, ni dans l'état extérieur, ni dans la santé, de phénomènes qui puissent faire croire qu'il est scrofuleux. Si cette lactation doit avoir quelque influence, on ne s'en apercevra que plus tard.

Quant à la syphilis, aucun fait ne démontre d'une manière positive sa transmission par l'allaitement. « *Constat hodie fere inter omnes, virus venereum neutiquam per lac ad infantes transferri.* (Wagner.) On peut croire à cette transmission, mais il serait difficile d'en fournir des preuves un peu satisfaisantes. D'abord le lait des femmes syphilitiques ne présente pas de caractères différents du lait des femmes bien portantes ; s'il est altéré, ce doit être par un virus, et l'on n'a pas encore pu arriver à en saisir un seul. Ensuite, si l'on examine avec soin les cas de syphilis qui ont été attribués ou qu'on serait tenté d'attribuer à l'infection par le lait, on verra qu'il n'en est pas ainsi, et que le mode de propagation est tout différent. On trouve, en effet, presque toujours chez la nourrice, un chancre dont le pus, transporté par les mains, par

le linge et par les *contacts répétés*, a fini par être absorbé et par produire dans la bouche et sur le corps un chancre semblable, origine de l'affection vénérienne.

Il y a dans ces cas une véritable inoculation dont le chancre est le phénomène primitif et en même temps la cause des accidents secondaires. C'est en général de cette manière que s'opère la transmission de la syphilis aux enfants.

L'influence de la diathèse ou de la cachexie syphilitique n'est donc pas immédiate, car la syphilis ne paraît pas se transmettre par la lactation; elle a peut-être, au contraire, une influence assez éloignée, et il n'est pas impossible qu'elle ait un rapport assez intime avec le développement de l'affection scrofuleuse.

En résumé, on voit que certaines dispositions du cœur, les affections morales, les passions, et quelques maladies de la nourrice qui ne sont pas accompagnées par une modification du lait, ont quelquefois une influence immédiate assez grave sur la santé des enfants.

Cette influence est même, en général, plus fâcheuse que l'influence des maladies avec altération du lait. Tous les enfants ne la subissent pas avec la même facilité; il en est même qui y sont complétement réfractaires.

La froideur de certaines mères pour leurs en-

fants, le profond dégoût qu'elles ont pour les soins de l'allaitement, nuisent au développement physique des nourrissons.

La frayeur, la colère, les inquiétudes continuelles, les chagrins très-vifs, etc., sont quelquefois la cause de troubles assez graves du côté des voies digestives et surtout du côté du système nerveux. Ceux-ci s'observent surtout au milieu des passions violentes, et en particulier sous l'influence des sensations vénériennes. Les convulsions chez les enfants sont la manifestation la plus ordinaire de cet état des nourrices.

La menstruation est quelquefois accompagnée de coliques, de vomissements et de diarrhée, mais ces phénomènes sont rares.

L'état de la constitution, les tempéraments, les diathèses ne paraissent avoir aucune influence immédiate sur la santé des enfants. Si ces maladies ont une action, ce ne peut être qu'une action très-éloignée.

Troisième classe. — *Influence immédiate des maladies de la nourrice par suite du contact avec l'enfant.* — Je viens de déterminer l'action de certaines maladies de la nourrice sur la santé de l'enfant; soit qu'il y ait une altération appréciable du lait, soit, au contraire, que ce liquide ne présente rien de particulier. Mais d'autres maladies de la nourrice peuvent se communiquer à l'enfant par *infec-*

tion ou par *contact*, et ici ce n'est plus en sa qualité exclusive de nourrice que cette femme transmet une maladie quelconque, c'est au même titre que toute personne étrangère qui apporterait le germe de cette maladie. C'est ainsi que peuvent se transmettre la *gale*, l'*ophthalmie*, la *diphtérite*, la *variole*, le *choléra*, d'après mes observations, la *syphilis primitive*, la disposition à l'érysipèle en cas de fièvre puerpérale, etc. Dans toutes ces circonstances, il faut interrompre l'allaitement et prendre une autre nourrice.

Art. II. — Influence éloignée des affections morales et physiques de la nourrice sur la santé des enfants.

Cette influence est beaucoup plus difficile à connaître que celle dont j'ai parlé jusqu'à présent. En effet, si nombreuse que soit la clientèle d'un médecin, il ne trouvera jamais assez de malades qu'il ait suivis depuis la naissance jusqu'à un âge avancé pour se faire sur le sujet dont il est question une conviction inébranlable et suffisamment motivée. Il pourra tout au plus exprimer ses doutes ; la sagesse lui défend de faire davantage.

On attribuait autrefois au lait une influence éloignée très-évidente sur la constitution et le caractère des enfants. Ainsi, on croyait que les enfants nourris avec du lait de vache étaient plus lents et moins gais que ceux qui l'avaient été avec du lait

de chèvre, tandis que ceux-ci avaient beaucoup de pétulance. On admettait également que le caractère et les passions de la nourrice pouvaient se transmettre à l'enfant par le lait. Sylvius l'a formellement affirmé (1). Mais, comme le dit Désormeaux, s'il est vrai que la nature du lait, qui dépend de la constitution physique et morale de la nourrice, exerce une influence immédiate sur la santé et la constitution du nourrisson, de manière à modifier son développement intellectuel et moral, il n'est pas exact de soutenir qu'elle ait une influence éloignée sur le caractère de l'individu, car trop de faits démontrent le contraire. Lorsque cette transmission a lieu, l'enfant la reçoit bien plus sûrement de l'imitation des manières de sa nourrice et de l'éducation qu'elle lui donne.

Il faudrait maintenant apprécier l'influence éloignée de certaines maladies des nourrices sur l'avenir de la santé des enfants, et savoir quelle est l'action ultérieure du lait des femmes ayant des affections nerveuses, l'épilepsie en particulier, ou une diathèse syphilitique, cancéreuse, scorbutique et scrofuleuse, avec phthisie pulmonaire particulièrement. Nous ne possédons malheureusement aucun fait qui décide ces questions. C'est vraiment par surprise qu'une femme ainsi malade est acceptée pour servir de nourrice, et il nous est im-

(1) Sylvius, *Tract. de morb. infant.*, cap. XLII.

possible de hasarder une opinion sur ce point. Cependant, si quelques-unes de ces affections de la nourrice, et non de la mère, ne nous paraissent pas avoir, sur l'avenir des enfants, une influence bien évidente, il faut du moins, dans l'ignorance où nous sommes à cet égard, les regarder comme ayant toutes une influence très-fâcheuse, et changer la nourrice dès qu'on s'aperçoit de leur existence.

LIVRE II

CHANGEMENT DE NOURRICE.

Ce que je viens de dire des altérations du lait par le tempérament, par la maladie, par le retour des règles, etc., ainsi que des influences de la constitution et des maladies de la nourrice sur la santé et sur l'accroissement régulier des enfants, trouve ici son application. Il n'y a qu'un moyen de remédier aux inconvénients et aux dangers qui peuvent résulter de la mauvaise disposition et du mauvais lait d'une nourrice : il faut, sans hésitation, la remplacer par une autre.

Quand faut-il changer la nourrice et comment faut-il le faire? Telles sont les questions que le médecin est appelé souvent à résoudre.

J'ai déjà parlé du choix de la nourrice, par conséquent je ne dois m'occuper ici que des circonstances qui peuvent nécessiter son changement. Si l'on se rappelle, d'une part, ce qui a été dit de l'influence ressentie par l'enfant dans le cours des maladies et des indispositions de sa nourrice; et, de l'autre, des faits contradictoires assez nombreux qui combattent cette influence, on verra qu'il n'est pas possible d'indiquer d'une manière positive le cas où il faut congédier la nourrice, et les maladies qui nécessitent son remplacement. *Tout est subordonné à l'observation du poids des enfants;* car telle indisposition ou telle maladie de la nourrice, fatale à un enfant, peut bien ne pas être aussi dangereuse pour un autre. C'est ce que j'ai vu chez des femmes réglées au sixième, septième et huitième mois de l'allaitement, qui, avec leur enfant, nourrissaient un enfant étranger. Au moment de la menstruation, l'un d'eux éprouvait des coliques et de la diarrhée, et l'autre n'éprouvait rien de semblable. Il n'est pas impossible qu'il en soit de même à l'égard de l'influence d'un certain nombre des affections de la nourrice.

Il faut, en conséquence, lorsqu'une nourrice a moins de lait, tombe malade, ou lorsqu'elle aperçoit ses époques revenir prématurément, ne pas trop se hâter de la remplacer. Il est nécessaire d'attendre un peu pour connaître la nature du mal, son

influence sur la composition du lait et son action sur l'accroissement et le poids de l'enfant. C'est alors qu'on doit prendre un parti. Jusque-là il faut se contenter de donner un peu moins à teter et de subvenir aux besoins de l'enfant par le biberon rempli de bon lait de vache, et par de légers potages, si l'enfant est en âge de les prendre.

Si la nourrice n'est pas malade et qu'il y ait seulement diminution du lait, on pourra essayer l'électrisation des mamelles.

Mais si cela ne suffit pas, pour changer de nourrice, il faudra consulter l'état de l'enfant, et se décider d'après la diminution ou l'accroissement de son poids. Cela se fait au moyen du berceau pèse-bébé inventé par le docteur Groussin (fig. 45 et 46) ou du *pèse-bébés à cadran* (fig. 47) que j'ai fait construire (1).

CHAPITRE PREMIER

POIDS DES NOUVEAU-NÉS.

Au moment de la naissance, le poids des enfants varie entre 3 et 4 kilogrammes, et les poids de 5, 6 et 7 kilogrammes sont exceptionnels. M[me] Lachapelle en a reçu un qui pesait 6 kilogrammes ; Baudelocque, 6[k], 500, et Merriman un de 7 kilogrammes.

(1) Ce berceau se trouve à Paris, boulevard Montmartre, 22, et se vend 60 francs.

D'une autre part, on en reçoit qui ne pèsent que 1 kilogramme et demi ou 2 kilogrammes ; mais c'est qu'alors la mère est malade ou l'enfant né avant terme.

Les garçons pèsent un peu plus que les filles. Ainsi, sur 117 enfants comprenant 63 garçons et 56 filles, Quetelet a trouvé 3^k, 20 comme poids moyen des garçons, et 2^k, 91 comme poids moyen des filles.

Le poids maximum des garçons a été 4^k, 50 et le poids minimum 2^k, 34.

Le poids maximum des filles a été 4^k,25 et le poids minimum 1^k, 12.

Ces résultats ont été confirmés par Winckel et par quelques autres médecins.

Les enfants des femmes qui ont déjà eu des enfants, ou *multipares*, pèsent ordinairement un peu plus que ceux des femmes primipares ou qui accouchent pour la première fois. Cela dépend, en général, de l'âge de la mère, qui n'est pas toujours alors celui de l'époque convenable à la maternité. Ainsi, sur 2,052 nouveau-nés pesés par Duncan, il y en eut 1,042 dont le poids moyen fut de 7 liv. 10, et qui appartenaient à des primipares, tandis que sur 1,042 de multipares le poids moyen fut de 7 liv. 227.

Ces résultats sont également ceux de Hecker (de Munich), et de Foisy, en France.

Quant à l'influence de l'âge plus avancé de la mère sur le poids des nouveau-nés, Duncan l'a également démontré d'après les pesées de 2,053 enfants.

Ainsi, sur des femmes âgées, en moyenne, de :

Ans.		Livres.	Onces.
22.787	le poids moyen fut	7	3,157
25.805	—	7	4,807
27.763	—	7	5,597
30.325	—	7	3,046
30.424	—	7	7,223
32.045	—	7	5,076
35.562	—	7	4,991

Des recherches récentes de Foisy, sur 1,518 enfants, confirment entièrement ces résultats.

Voici, d'après lui, le poids moyen des enfants nés à terme, par rapport à l'âge de la mère et à son état de primiparité ou de pluriparité :

Age de la mère.	Multipares.				Primipares.			
	Garçons.		Filles.		Garçons.		Filles.	
	Nombre des cas d'accouchemt.	Poids moyen.	Nombre des cas d'accouchemt.	Poids moyen.	Nombre des cas d'accouchemt.	Poids moyen.	Nombre des cas d'accouchemt.	Poids moyen.
15 à 19 ans.	8	3k,125	10	3k,205	44	3k,260	37	3,k155
20 à 24 —	58	3 ,318	97	3 ,164	136	3 ,267	134	3 ,021
25 à 29 —	122	3 ,331	110	3 ,290	55	2 ,969	44	3 ,116
30 à 34 —	57	3 ,390	62	3 ,454	12	3 ,212	12	3 ,140
35 à 39 —	31	3 ,391	37	3 ,313	»	»	»	»
40 à 50 —	10	3 ,405	8	3 ,111	»	»	»	»

En dehors de ces moyennes, qui ne donnent qu'une idée approximative et générale du poids des nouveau-nés, sans s'appliquer à aucun enfant en particulier, il y a des circonstances individuelles qui font varier ce poids. Parmi elles, je citerai la taille des parents, leur constitution, les accidents de la grossesse et leurs maladies.

Les races naines et les races géantes n'engendrent pas des enfants auxquels on puisse appliquer cette loi des moyennes de poids. J'ai vu des parents de très-petite taille avoir une fille qui ne pesait qu'un kilogramme, tandis que dans les familles où le père et la mère en bonne santé étaient de haute stature, le poids des enfants était de 4 kilogrammes et demi.

Chez des femmes débiles et lymphatiques atteintes d'anémie ou de chlorose, mariées à des hommes délicats et grêles, les enfants sont très-petits et ne pèsent pas plus de 2 à 3 kilogrammes ; au contraire, chez des sujets forts et vigoureux, si la grossesse n'a pas été maladive, les enfants sont très-lourds, leur naissance est très-douloureuse, et j'ai connu un accoucheur qui prenait alors ses précautions pour avoir des enfants moins gros, moins pesants et d'une arrivée plus facile pour la mère. Il diminuait la dose des aliments pendant la grossesse et, comme cela n'a pas d'inconvénient pour le nouvel être, parce qu'un petit nouveau-né peut

devenir un enfant très-vigoureux, il avait adopté cette pratique d'une manière générale, dans tous les cas où il redoutait d'avoir des enfants trop volumineux.

Les vomissements trop fréquents et trop abondants de la grossesse diminuent aussi beaucoup le poids des enfants. Ainsi, j'ai vu une dame de bonne constitution habituelle qui, ayant vomi ses aliments pendant toute la durée de sa grossesse, n'enfanta qu'une fille de 2 kilogrammes et demi.

La scrofule et surtout la syphilis réduisent souvent le volume et le poids des enfants. Cette dernière arrête la nutrition de l'enfant, le tue bien souvent; mais s'il échappe aux premières difficultés de la vie intra-utérine, il arrive au jour, petit et maigre, ne pesant guère plus de 2 kilogrammes. Qu'elle provienne du père ou de la mère, cette maladie est la plus funeste de toutes celles qui agissent sur le produit de la conception. Il est fâcheux que le monde n'en sache pas plus long sur ce sujet, car, si terrible que soit ce mal, il est très-aisément guérissable, et dans les familles où il y a des avortons syphilitiques, il suffit d'un traitement de quelques semaines, chez le père ou chez la mère, pour avoir ensuite des enfants à terme et d'un poids suffisant.

Les hémorrhagies de la grossesse, si elles ne sont pas trop considérables ni trop fréquentes,

n'ont pas d'influence appréciable sur le poids de l'enfant; mais, si elles sont très-abondantes, l'enfant peut perdre 1 à 2 kilogrammes de son poids.

Je citerai aussi, d'après Foisy, l'influence des varices de la mère, car, sur 80 cas, ce médécin a constaté que la moyenne du poids des enfants était alors de 50 à 200 grammes au-dessous de la moyenne ordinaire.

CHAPITRE II

PERTE DE POIDS DU CORPS APRÈS LA NAISSANCE.

Chaussier est le premier qui ait établi que les nouveau-nés perdaient de leur poids pendant les jours qui suivaient leur naissance, et qu'ils ne commençaient à profiter d'une manière sensible qu'à la fin de la première semaine. Quetelet l'a démontré à l'aide la balance (1).

Ainsi les poids moyens trouvés par cet observateur sont :

1er jour	3k,126
2e jour	3k,057
3e jour	3k,017
4e jour	3k,035
5e jour	3k,039
6e jour	3k,035
7e jour	3k,060

(1) Quetelet, *Recherches sur le poids de l'homme aux différents âges* (*Annales d'hygiène*, 1833).

Siebold, Winckel (1), Quinquaud (2), ont confirmé ces résultats. Bouchaud (3) admet bien aussi la vérité du fait, mais il signale quelques exceptions qu'il estime être dans la proportion d'un quinzième des cas observés. Alors le poids du nouveau-né s'accroîtrait dès les premières heures de la vie.

Ces exceptions ne renversent pas la loi générale, et l'on peut dire qu'en général les enfants nouveau-nés perdent de 30 à 100 grammes le premier jour; cela peut continuer encore le second jour et les jours suivants, mais en général le poids s'élève de nouveau à partir du troisième jour de la naissance, et il arrive rapidement au poids primitif. — Dans les observations de Bouchaud, on a vu des enfants perdre au plus 200 grammes le premier jour et 10 grammes au moins. — Le second jour, il n'a jamais vu qu'une perte de 135 grammes, chiffre maximum, et 5 grammes comme chiffre minimum.

Il est une chose qu'il faut bien savoir, c'est qu'on aurait tort de juger les déperditions et l'accroissement des nouveau-nés d'après ces chiffres recueillis à l'hôpital ou dans les maternités, chez des enfants placés dans de mauvaises conditions hy-

(1) Winckel, *Union médicale*, 1863.
(2) Quinquaud, Thèse de Paris, 1872.
(3) Bouchaud, Thèse de Paris, 1864.

giéniques, ou nés de mères malheureuses ou abandonnées qui les soignent mal, dans l'arrière-pensée criminelle de les voir succomber au plus vite. En ville, chez les enfants bien soignés, les déperditions sont moins considérables, l'accroissement plus fort et les quantités de lait prises par les enfants bien au-dessus de celles qu'on trouve indiquées dans les statistiques hospitalières.

CHAPITRE III

CAUSES DE LA PERTE DE POIDS DES NOUVEAU-NÉS.

Les causes ordinaires de la diminution du poids des nouveau-nés à leur arrivée dans le monde extérieur sont physiologiques et pathologiques.

L'*évacuation du méconium* évaluée à 60 ou 90 grammes, et qui commence peu après la naissance pour se prolonger pendant deux à trois jours, — l'*évacuation des urines*, environ 10 à 15 grammes, peu après la naissance, — la *transpiration pulmonaire* ou *cutanée* évaluée à 55 ou 50 grammes, — la *petite quantité de liquide* prise le premier jour, sont les causes physiologiques ordinaires de la perte de poids du nouveau-né dans les premiers jours de la vie.

Quant aux causes pathologiques, ce sont:

La *faiblesse de naissance* chez les enfants nés avant terme ou naturellement si petits qu'ils n'ont

pas la force de boire ni de teter, et qu'ils se refroidissent très-rapidement.

L'*ictère*, si habituel chez les enfants et qui, lorsqu'il est très-considérable, dépend d'une maladie du foie et de la veine ombilicale, ce qui met l'enfant hors d'état de se nourrir.

Je citerai enfin les autres maladies accidentelles du nouveau-né, telles que le sclérème, l'ophthalmie purulente, la bronchite, la pneumonie, la diarrhée, le muguet, etc. Toutes ces affections ralentissent le mouvement nutritif et l'assimilation, de sorte que, en dehors de la perte de poids normale et passagère, il y a une perte de poids qui se prolonge davantage, et qui peut mettre l'enfant dans un état assez grave pour entraîner la mort.

Il faut ajouter à ces causes de dépérissement des nouveau-nés celles qui résultent d'un allaitement vicieux, incomplet et mal dirigé. En effet, les femmes qui n'ont que du mauvais lait, ou pas assez de lait, celles dont le bout de sein est petit et mal formé ou incomplet, nuisent à leurs enfants. D'une part le lait ne profite pas, l'enfant n'en prend pas à sa suffisance, il s'endort au sein et souffre d'inanition. Si l'on ne pèse pas l'enfant avant et après chaque tetée, on peut croire qu'il a bu tandis qu'il n'a presque rien pris, et il souffre d'inanition. Il se refroidit et perd de son poids. Si l'on ne fait pas attention, il peut mourir.

CHAPITRE IV

AUGMENTATION DE POIDS DES ENFANTS A LA MAMELLE.

Dès que l'enfant n'est plus ce qu'on appelle un nouveau-né, c'est-à-dire après la chute de son cor-



Fig. 45. — Berceau pèse-bébé du docteur Groussin.

don et lorsqu'il a commencé de prendre du poids, il doit continuer d'acquérir tous les jours un cer-

tain nombre de grammes. S'il n'augmente pas, c'est qu'il est malade et que la nourrice est insuffisante, n'a pas assez de lait ou n'a qu'un lait peu nutritif.

Les mères doivent donc suivre avec attention l'augmentation de poids de leur enfant, et pour cela le peser tous les huit jours environ, avec une ba-

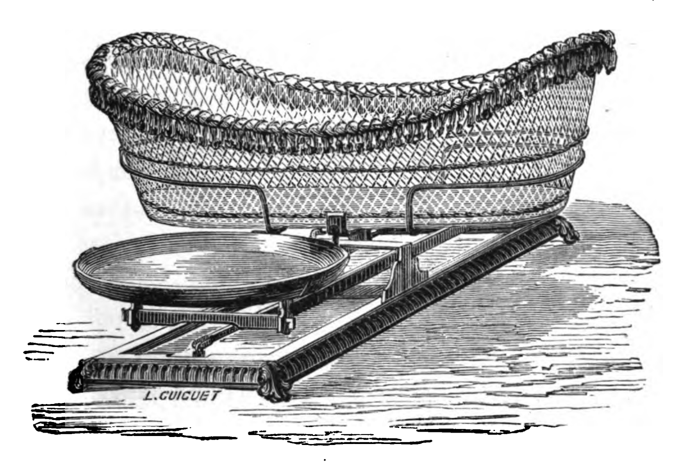


Fig. 46. — Berceau pèse-bébé du docteur Groussin.

lance très-exacte, telle que celle des boulangers, — avec le berceau à bascule du docteur Groussin, (fig. 45 et 46) — ou à l'aide de mon *pèse-bébé*, qui est moins cher et d'un emploi plus facile que toutes les autres balances (fig. 47).

Ce procédé de pesage des enfants est certainement celui qui renseigne le mieux les parents sur

le développement des enfants à la mamelle. — Il a été inauguré par Natalis Guillot (1), et depuis préconisé par Bouchaud, Odier et Blache (2), par Groussin, par Segond (3), et c'est celui que j'ai

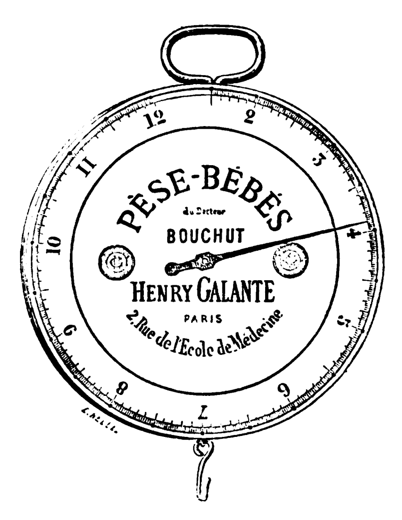


Fig. 47. — Pèse-bébé du docteur Bouchut.

adopté depuis longtemps. C'est mon principal guide lorsque je suis consulté pour savoir si l'on doit changer les nourrices.

Pour se servir de mon *pèse-bébé* (fig. 47), on

(1) Natalis Guillot, *Union médicale*, 1852.

(2) Odier et Blache, *Moyens pour constater l'état de santé par le développement des enfants* (*Bulletin de l'Acad. de méd.*, 1869, t. XXXIV, p. 942).

(3) Segond, *Annales de gynécologie*, 1876.

suspend l'appareil au mur et, avec une sangle passée sous les bras de l'enfant, on le place au crochet. L'aiguille marque aussitôt le poids en kilogrammes, en hectogrammes et en fractions de 10 grammes. Pour cela, il faut que l'enfant soit paisible, ne crie pas et ne s'agite pas. On l'amuse pendant la pesée et on s'arrange de façon à ce qu'il soit tranquille. Cette précaution est nécessaire comme lorsqu'on pèse avec la balance, qui n'est jamais en repos si les enfants s'agitent. La pesée ne se fait bien avec tous les appareils que dans un moment de repos.

L'enfant vient-il bien, est-il gras et ferme, tette-t-il avec ardeur, sans dormir dès qu'il est au sein, augmente-t-il de 20 à 25 grammes par jour dans les cinq premiers mois, et de 10 à 15 grammes dans les sept mois suivants, la nourrice est bonne à conserver. Au contraire, l'enfant est-il pâle et reste-t-il stationnaire ou perd-il de son poids, a-t-il les chairs molles, un peu de diarrhée, ce lait est insuffisant ou mauvais, et il faut en changer. Il y a, du reste, un bon moyen de savoir si l'enfant tette en suffisance, c'est de le peser toutes les semaines pour voir ce qu'il a gagné en poids.

1° A l'âge de deux jours accomplis (chaque jour étant de vingt-quatre heures), il pèsera 100 grammes de moins qu'à sa naissance, diminution qui correspond à l'excrétion du méconium.

2° A l'âge de sept jours, il sera revenu au même poids que celui de sa naissance.

3° De sept jours à l'âge de cinq mois, il augmentera *en moyenne* de 175 grammes par semaine, ce qui fait environ 25 grammes par jour.

4° A partir de l'âge de cinq mois, il n'augmentera plus, en moyenne, que de 10 à 15 grammes par jour.

5° A l'âge de cinq mois il pèsera le double de ce qu'il pesait à sa naissance.

6° A l'âge de seize mois, son poids sera seulement le double de celui qu'il avait à cinq mois.

Toutefois il ne faudrait pas attacher à ces chiffres un caractère de rigoureuse précision. Un enfant peut ne gagner que 15 ou 20 grammes par jour par exemple, et être cependant dans d'excellentes conditions de santé. L'important, c'est qu'il gagne.

D'une autre part, il faut savoir la quantité de lait qu'il prend à chaque tetée, afin de savoir si la nourrice a suffisamment de lait. Pour cela, on doit peser l'enfant tout habillé, avant et après l'allaitement. La différence de poids indique la quantité de lait qui a été prise, et, comme elle doit être de 80 à 100 grammes, si elle n'atteint pas ce chiffre, c'est que la nourrice est mauvaise.

Afin que le médecin comprenne bien ce que je veux dire, je vais reproduire les tableaux dressés par Bouchaud pour établir, d'après la loi d'accroissement du nouveau-né pendant la première année,

les bases scientifiques sur lesquelles repose le changement de nourrice. Ils montrent, d'une part, le poids que doit acquérir l'enfant dans sa première année, et, de l'autre, la quantité de lait qu'il doit prendre à chaque tetée d'après son âge.

On sait que l'enfant qui vient de naître perd dans les premiers jours de sa vie 100 grammes de son poids, soit par l'excrétion du méconium, soit par défaut d'assimilation. Au troisième, il commence à profiter, et au septième jour il a repris son poids de naissance. Il augmente ensuite de 20 à 25 grammes par jour pendant cinq mois, puis de 10 à 15 grammes pendant les sept mois suivants, de manière à arriver du poids moyen de naissance 3^{g},250 à 9 kilogrammes au bout d'un an. Cette aug-

	NAISSANCE.	1er mois.	2e mois.	3e mois.	4e mois.	5e mois.	6e mois.	7e mois.	8e mois.	9e mois.	10e mois.	11e mois.	12e mois.
Augmentation..	»	750	700	650	600	550	500	450	400	350	300	250	200
	3250	4000	4700	5350	5950	6500	7000	7450	7850	8200	8500	8750	8950

mentation de poids formerait une progression arithmétique croissante dont le premier terme est 750, le dernier 200 et la raison 50 grammes. Et si l'on divise l'augmentation moyenne de chaque mois par 30, on aura l'augmentation moyenne par jour.

Ces tableaux ne sont pas conformes à ce que j'ai observé en ville, chez des enfants placés dans

1er mois.	2e mois.	3e mois.	4e mois.	5e mois.	6e mois.	7e mois.	8e mois.	9e mois.	10e mois.	11e mois.	12e mois.
25 grammes.	23	22	20	18	17	15	13	12	10	8	6

de meilleures conditions d'hygiène. — La loi d'accroissement est toute différente et très-variable.

Le 1er mois l'augmentation est de		30 grammes par jour.	
Le 2e	—	35	—
Le 3e	—	38	—
Le 4e	—	40	—
Le 5e	—	36	—
Le 6e	—	33	—
Le 7e	—	30	—
Le 8e	—	25	—
Le 9e	—	22	—
Le 10e	—	12	—
Le 11e	—	10	—
Le 12e	—	8	—

Mais une foule de différences font varier ces moyennes; en voici la preuve sur un enfant dont j'ai suivi les pesées d'accroissement avec le plus grand soin.

Poids de l'enfant X..., *pris de huit jours en huit jours.*

1876 Date de la naissance.		Net. k gr	Différence.
14 juillet.	A sa naissance.	2.100	»
21 —	7 jours.	2.240	140
29 —	8 —	2.450	210

1876		k gr		Différences.
6 août.	8 jours.	2.650		200
13 —	7 —	2.805		155
20 —	7 —	3.140		335
25 —	5 —	3.240	225	100
27 —	2 —	3.255		125
3 septemb.	7 —	3.560		195
10 —	7 —	3.660		100
17 —	7 —	3.790		130
24 —	7	4.240		450
30 —	6 —	4.540		300
7 octobre.	7 —	4.800		260
14 —	7 —	4.950		150
21 —	7 —	5.250		800
29 —	0 —	5.380		130
4 novemb.	6 —	5.600		220
11 —	7 —	5.810		210
18 —	7 —	5.880		70
30 —	12 —	6.055		175
7 décemb.	7 —	6.235		180
28 —	21 —	6.435		200
1877				
4 janvier.	7 —	6.570		135
13 —	9 —	6.720		160
27 —	14 —	6.940		210
10 février.	14 —	7.165		225
24 —	14 —	7.280		115
13 mars.	17 —	7.495		215
24 juin.	105 —	8.290		520
12 décemb.	169 —	10.650		2.360

Veut-on savoir maintenant quelle quantité de lait en poids l'enfant nouveau-né ou à la mamelle doit prendre par repas et par jour, on n'a qu'à jeter un coup d'œil sur les relevés suivants.

Au premier jour, il ne prend guère que 3 grammes de colostrum par tetée, c'est-à-dire de lait

rudimentaire encore mal élaboré ; le deuxième jour, il prend 15 grammes par repas ; au troisième jour, 30 à 40 grammes ; au quatrième jour, 55 grammes, ce qui fait, en supposant dix repas par jour, 30 grammes le premier jour, 150 grammes le second, 400 grammes le troisième, et 550 grammes le quatrième.

A un mois, la tetée est en moyenne de 70 grammes par repas ou, pour 9 repas en vingt-quatre heures 650 grammes.

A deux mois, la tetée est en moyenne de 100 grammes à chaque repas, et, pour 7 tetées en vingt-quatre heures, 700 grammes.

A trois mois, la moyenne est de 120 grammes par repas, soit pour 7 tetées par jour ; 840 grammes.

A quatre mois, 150 grammes par repas, soit, par jour, s'il y a 6 tetées : 900 grammes.

Dans ces recherches il y a des différences considérables sur ces poids *maxima* et *minima*. En voici une preuve dans le résumé que j'ai recueilli sur une petite fille légèrement malade.

Cette fille, née le 1er avril, pesait 3 kilos et le 30 avril elle pesait 3 kilos 450 grammes ; huit jours plus tard, le 7 mai, son poids s'élevait à 3 kilos 720 grammes.

Désirant connaître exactement ce qu'elle prenait de lait à chaque tetée, je l'ai fait peser avant et après la mise au sein. Voici le résultat de mes observations.

Vendredi 3 mai.	10 heures.		65	grammes.
—	midi.		70	—
—	midi 30 minutes.		35	—
—	1 heure.		30	—
—	1 —	30	50	—
—	2 heures.		52	—
—	2 heures	20 min.	20	—
—	3 —	30	100	—
—	4 —	15	72	—
—	4 —	30	40	—
—	5 —	40	75	—
—	6 —	35	85	—
—	7 —		50	—
—	8 —		60	—
—	9 —		50	—
Samedi 4 mai.	9 —	30	80	—
—	midi.		100	—
—	1 heure.		55	—
—	3 —		60	—
—	4 —		39	—
—	4 —	15	35	—
—	5 —		50	—
—	6 —	30	100	—
—	8 —	30	75	—
—	9 —		50	—
Lundi 6 mai.	8 —	30	80	—
—	9 —	30	50	—
—	10 —	30	78	—
—	midi.		85	—
—	1 heure.		50	—
—	2 —		50	—
—	3 —		159	—

Puis l'enfant a cessé de teter et n'a fait que crier. J'ai fait changer la nourrice.

Dans les tableaux publiés par Segond on voit la *quantité de lait absorbée* et sur l'autre le *poids acquis d'un jour à l'autre* par l'enfant.

Tableau de la quantité de lait absorbée par un enfant nouveau-né.

	10 tetées.				9 tetées.	6 à 7 tetées.							
	1er jour.	2e jour.	3e jour.	4e jour.	1er mois.	2e mois.	3e mois.	4e mois.	5e mois.	6e mois.	7e mois.	8e mois.	9e mois.
Poids de la tetée..	3gr.	15	40	55	70	100	120	140	140	140	140	140	140
Quantité de lait en 24 heures	30	150	400	550	630	700	850	959	950	950	950	950	950

Voici maintenant un *tableau de l'accroissement de poids du nouveau-né* pendant cinq mois. Cela dans les conditions successives d'*allaitement maternel*, d'*allaitement mixte*, d'*allaitement au biberon;* et enfin d'*allaitement mixte par une nourrice et par le biberon*.

Un graphique (fig. 48) emprunté à M. Segond (1) en donnera bien mieux l'idée.

Voici d'autres chiffres qui diffèrent un peu relativement à la quantité de lait pris pendant les premiers jours de la vie, mais ils n'en sont pas moins intéressants; à titre de renseignement, il faut les connaître.

Le docteur Snitkin relate une longue série d'ob-

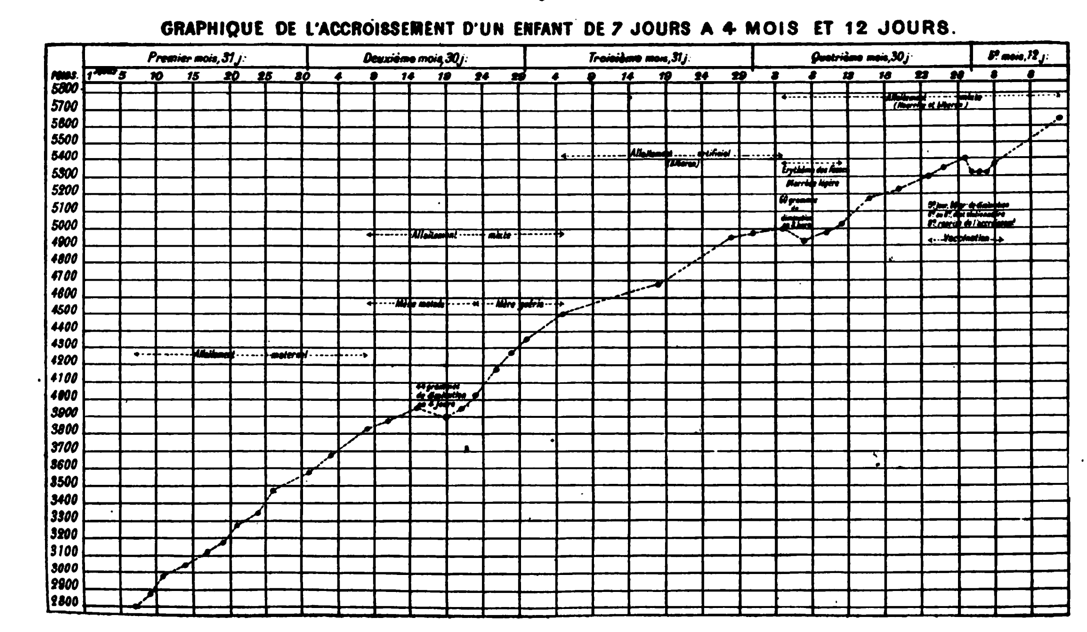
(1) Segond, *Annales de Gynécologie*, 1876.

Tableau de l'accroissement de poids d'un nouveau-né pendant cinq mois.

DATE.	AGE.	POIDS NET.		Augmentation.	NOMBRE de jours.	Augmentation par jour.
		k.		gr.		gr.
		Allaitement maternel.				
17 mars 1874.	7	2 790		»	»	»
19 —	9	2 874		84	2	42
21 —	11	2 990		16	2	58
24 —	14	3 050		60	3	20
27 —	17	3 135		85	3	28 1/2
29 —	19	3 187		52	2	31
31 —	21	3 281		84	2	42
3 avril.	24	3 345		64	3	21 1/2
5 —	26	3 465		120	2	60
10 —	31	3 590		125	5	25
13 —	1 3	3 682		92	3	30 1/2
		Allaitement mixte.				
18 —	8	3 635		153	5	30 1/2
21 —	11	3 876	Mère malade.	41	3	13 1/2
25 —	15	3 950		74	4	18 1/2
29 —	49	3 906		44 dim.	4	11 dim.
1er mai.	21	3 960		54	2	27
3 —	23	4 040		80	2	40
6 —	26	4 180	Mère guérie.	40	3	46
8 —	28	4 274		94	2	47
10 —	30	4 340		66	2	33
		Allaitement artificiel (biberon).				
15 —	2 5	4 595		65	5	33
28 —	18	4 694		89	13	14 1/2
7 juin.	28	4 952		58	10	25
10 —	31	4 973		21	3	7
14 —	3 4	4 000		27	4	7
		Allaitement mixte (nourrice et biberon.				
17 —	7	4 940	Érythème des fesses. Diarrhée.	60	3	20
20 —	10	4 980		40	3	13
22 —	12	5 040		60	2	30
26 —	16	5 190		50	4	37 1/2
30 —	20	5 240		40	4	10
4 juillet.	24	5 310		80	4	20
6 —	28	5 350	Vaccination.	40	2	20
9 —	29	5 410		60	3	20
10 —	30	5 330		80	1	80
11 —	4 1	5 330		0	1	»
12 —	2	5 340		10	1	10
13 —	3	5 370		30	1	30
22 —	12	6 640		270	9	30

Fig. 48.

GRAPHIQUE DE L'ACCROISSEMENT D'UN ENFANT DE 7 JOURS A 4 MOIS ET 12 JOURS.



servations (1) recueillies, dans l'espace de trois ans, sur des enfants de constitutions différentes, dont l'âge varie entre un jour et un mois. La quantité de lait absorbé était déterminée en prenant le poids de l'enfant immédiatement avant la tetée. L'auteur n'a rapporté que les cas exempts de toute cause d'erreur. Le sexe n'a eu aucune influence sur la quantité de lait absorbé.

Le nombre des enfants qui furent observés s'élève à 225, leur poids a varié entre 1,200 et 4,500 grammes : le poids fut pris 11,709 fois.

Dans les tables dressées par l'auteur avec le plus grand soin, on peut voir qu'à mesure que l'âge de l'enfant s'accroît et que son poids augmente, la quantité de lait pris à chaque tetée est aussi plus grande. La plus petite quantité qui fut notée a été de 10 grammes dans deux cas et la plus grande de 150 grammes. La quantité prise dans 2,277 pesées fut de 30 grammes.

La quantité absorbée avec des nourrices différentes était généralement avec des enfants qui pesaient :

2,000 à 2,500	grammes	20 grammes.
2,500 à 3,000	—	20 à 30 grammes.
3,000 à 3,500	—	30 grammes.
3,500 à 4,000	—	50 grammes.

(1) Snitkin, *The Boston medical and surgical Journal* du 3 août 1876.

Pendant les premiers jours, 85.7 pour 100 diminuèrent de poids, et ne consommèrent pas plus de 10 à 20 grammes de lait.

Ce que l'auteur explique par ce fait que la plupart des nourrissons étaient apportés à l'Asile des enfants trouvés, peu de jours après la naissance, dans un état très-misérable. Si les nouveau-nés absorbaient à une première tetée 90 à 100 grammes, ils ne prenaient plus à la seconde que 10 à 20 grammes.

Les enfants du poids de 2,000 à 2,500 grammes prennent rarement une petite quantité de lait à la fois, tandis que les enfants du poids de 4,000 à 4,500 grammes prennent rarement de grandes quantités de lait à la fois.

L'auteur a fait 4,059 observations sur 70 enfants nouveau-nés bien portants, prenant le sein de nourrices robustes; la quantité moyenne de lait absorbé à chaque tetée avec des enfants de 2,000 à 4,500 grammes a été de 50 grammes. En règle générale, les enfants consomment à chaque tetée dans le premier tiers du mois 1/10 de livre : dans le second tiers, 1/8 de livre ; dans le dernier tiers, 1/7 livre. Les enfants de 4,000 à 4,500 grammes prennent dans le premier tiers 1/8 de livre, dans le second et le troisième tiers, 1/6[e] de livre.

Des faits qu'il a observés, l'auteur tire ces con-

clusions : qu'un enfant dans le premier jour peut prendre à chaque tetée 1/100 de son poids et dans les jours qui suivent *un gramme* en plus. Si nous additionnons les 10 à 12 tetées d'une journée, nous trouverons pour le second jour 368,5 grammes de lait absorbé ; pour le troisième, 379,5 grammes, etc.

Tous ces résultats d'hôpital sont inférieurs à ceux que j'ai obtenus dans la ville sur des enfants placés dans de meilleures conditions ; mais, malgré ces différences entre les moyennes obtenues dans ces conditions différentes, les chiffres qu'on vient de lire éclairent le médecin de la façon la plus complète, et il n'a qu'à se laisser guider par eux selon son intelligence pour répondre avec précision aux demandes des familles sur le changement de nourrice.

Ainsi donc, *si l'enfant ne profite guère, et si son poids n'augmente pas ou si la quantité de lait pris à chaque tetée est insuffisante, il faut changer la nourrice.*

La question n'est pas la même lorsqu'il s'agit d'une maladie aiguë fébrile, avec courbature et prostration.

Si cette maladie de la nourrice est grave et menace de se prolonger, lorsque la nature en est mauvaise, lorsque le lait est altéré et qu'on peut craindre pour l'enfant, soit qu'il n'ait rien encore,

soit au contraire qu'il présente déjà des accidents gastriques ou autres, assez sérieux pour laisser croire qu'ils peuvent devenir plus inquiétants, il n'y a pas à différer : le changement immédiat de nourrice est indispensable à la santé de l'enfant.

Toutes ces recommandations sont nécessaires, afin de ne pas renvoyer légèrement une nourrice qui connaît les habitudes du nourrisson, et dont on est satisfait sous tous les autres rapports. Ce changement n'offre par lui-même, en général, aucun danger ; et l'on peut, comme j'ai eu l'occasion de le faire, après avoir perdu une première nourrice, en prendre successivement deux ou trois autres, jusqu'à ce qu'on ait rencontré celle qui soit bien convenable.

Quand on doit remplacer la nourrice, il faut lui laisser ignorer cette détermination, et attendre, pour la lui faire connaître, qu'un nouveau choix ait été fait. Alors il est bon de ne mettre aucun intervalle entre l'avertissement et le remplacement. De cette manière, la nourrice ne peut en aucune façon faire souffrir l'enfant du dépit que peut lui causer cette résolution.

HUITIÈME PARTIE

LES MALADIES ET LA MORTALITÉ DU NOUVEAU-NÉ

LIVRE PREMIER

MALADIES DES NOUVEAU-NÉS ET DES ENFANTS A LA MAMELLE.

Je ne veux point traiter ici des maladies du nouveau-né, qui ont fait de ma part l'objet d'un livre très-répandu, spécialement destiné aux médecins (1); mais il est quelques indispositions fort communes dans les premières semaines de la vie et dont il me paraît utile de parler; ce sont les convulsions, les frayeurs nocturnes, les grincements de dents, l'incontinence d'urine, les vents, les coliques et les vomissements.

CHAPITRE PREMIER

VENTS.

Très-souvent, pendant les premières semaines de leur vie, les enfants rendent des *vents* par la bouche

(1) E. Bouchut, *Traité pratique des maladies des nouveau-nés, des enfants à la mamelle et de la seconde enfance*, 7e édition. Paris, 1878.

et par l'anus. Dans quelques cas, cette évacuation de gaz est accompagnée de coliques et de vomissements qui rendent les enfants très-malades, leur font jeter des cris aigus plus ou moins prolongés et les agitent au plus haut point. Ils se tordent sur eux-mêmes en criant d'une façon qui fait peine à voir et surtout à entendre.

Ces *vents*, véritable pneumatose gastro-intestinale, sont le résultat d'une nourriture trop abondante par des allaitements trop rapprochés, ou d'une irritation plus ou moins grande de l'estomac et des intestins, ou de l'acescence gastrique. Quand les gaz sont inodores, la pneumatose n'a rien de grave; elle est plus sérieuse, au contraire, quand une odeur infecte les accompagne.

Les vents de l'estomac produisent souvent des vomissements considérables de lait, ce qui affaiblit beaucoup les enfants. Quand ils existent dans l'intestin et sont rendus par l'anus, il y a souvent un peu de diarrhée. Les garde-robes sont jaunâtres, mal liées, mélangées de glaires ou de lait mal digéré, quelquefois verdâtres et irritantes pour la peau. Il en résulte des rougeurs et des érosions plus ou moins douloureuses des fesses et des parties génitales extérieures.

Pour empêcher ces vents de se produire, il faut donner moins souvent et moins longtemps à teter aux enfants. S'ils persistent, on donnera du sirop

d'ammoniaque avec six gouttes d'ammoniaque pour 60 grammes de sirop d'althæa, du sirop de badiane, et faire des frictions abdominales avec l'huile anisée.

S'ils vomissent, il faut leur faire prendre, avant de teter, dix gouttes d'eau de chaux dans une cuillerée d'eau, ou un peu de magnésie calcinée. Je préfère de beaucoup l'eau de chaux. Il faut leur mettre des cataplasmes et des serviettes chaudes sur le ventre.

CHAPITRE II

COLIQUES.

Les nouveau-nés ont quelquefois, dans le premier mois, des coliques très-fortes avec ou sans projection de gaz par la bouche ou par l'anus. Cela s'observe chez des enfants en apparence très-bien portants. Ils crient, on ne sait pourquoi, car ils ont bien teté, et n'ont pas de dévoiement, mais ils se tordent en criant, puis un vent sort de l'anus et tout rentre dans le plus grand calme.

Dans ces cas, il faut donner de temps à autre une cuillerée à café de sirop de violette et de fleurs de pêcher, une cuillerée à café de sirop de laitue, une demi-cuillerée à café de magnésie anglaise dans 10 à 15 grammes d'eau. On pourra prescrire le sirop ammoniacal et un suppositoire de beurre de

cacao avec 5 milligrammes d'extrait thébaïque, ou un lavement de trois cuillerées d'eau d'amidon avec une goutte de laudanum sont nécessaires. Il faut aussi mettre des serviettes chaudes ou des cataplasmes sur le ventre.

CHAPITRE III

VOMISSEMENTS ET DIARRHÉE.

Enfant vomissant est un enfant bien venant, dit un proverbe qu'il ne faut pas trop prendre à la lettre. En effet, dans la vie de la mamelle, la plupart des enfants vomissent une partie du lait qu'ils ont teté, et cela ne constitue ni une maladie ni même une indisposition. Ils rejettent le trop-plein de leur estomac. C'est une régurgitation naturelle qui ôte la surabondance du lait avalé. On les voit fort gais après une éructation qui entraîne de temps à autre une petite quantité de lait; et, quelle que soit la fréquence du phénomène, il n'a jamais rien de grave.

Au contraire, lorsque les enfants sont un peu voraces, tettent abondamment et trop souvent, avalent de l'air en tetant, ils vomissent des quantités considérables de lait, et ils dépérissent rapidement. Dès qu'ils ont fini de teter, ils ont du malaise et pâlissent, puis une éructation arrive et d'un seul coup ils rejettent tout ce qu'ils ont dans l'estomac.

Alors le lait n'est pas altéré. Quelquefois, si le vomissement a lieu bien plus tard, le lait rejeté est aigre et répand une odeur désagréable.

Avec ces vomissements, les enfants ont souvent des coliques, des vents et des selles mal digérées, acides, mal liées ou verdâtres, qui irritent la peau des fesses, l'enflamment et la peuvent ulcérer.

Pour arrêter ces vomissements, il faut régler le régime des nouveau-nés, donner toutes les deux heures à teter, pendant cinq minutes seulement chaque fois, et, avant de mettre l'enfant au sein, lui donner un peu d'eau de chaux, d'eau de Vichy ou de magnésie calcinée.

On met une cuillerée à café d'eau de chaux ou une grande cuillerée d'eau de Vichy, ou enfin une demi-cuillerée à café de magnésie dans un quart de verre d'eau qu'on fait prendre en petite quantité avant ou après l'allaitement.

Si les enfants ne vont pas à la selle, il faut leur donner des lavements simples, émollients ou huileux; enfin, contre leurs coliques, il faut frotter leur ventre avec l'huile de camomille laudanisée, ou leur donner un lavement de trois cuillerées d'eau tenant en dissolution une goutte de laudanum.

S'ils ont un peu de diarrhée, on donnera une ou deux cuillerées à café de poudre de gomme arabique dans un quart de litre de lait.

CHAPITRE IV

GRINCEMENT DE DENTS.

Chez les enfants nerveux et menacés de convulsions, il y a la nuit dans le sommeil des grincements de dents répétés que l'on peut combattre par une cuillerée de la potion suivante :

Sirop d'althæa.............	100 grammes.
Bromure de potassium....	2 à 5 —
Liqueur d'Hoffmann.........	10 gouttes.

A prendre une grande cuillerée le soir.

CHAPITRE V

FRAYEURS NOCTURNES.

Les enfants ont souvent la nuit, quand on les a excités et fatigués, des rêves, des cauchemars et des frayeurs avec cris, hallucinations effrayantes pour les mères. — Il faut les arrêter avec la potion suivante :

Sirop de fleurs d'oranger....	100 grammes.
Bromure de potassium....	2 à 5 —
Hydrate chloral............	25 centigr.

Une cuillerée le soir.

CHAPITRE VI

INCONTINENCE D'URINE.

L'incontinence des urines est une maladie de la seconde enfance, mais dès l'âge de deux ans, il faut la guérir par la potion suivante :

Hydrate chloral	1 à 3 grammes
Bromure de potassium.	50 centig. à 1 gr.

Une ou deux grandes cuillerées tous les soirs en couchant les enfants.

LIVRE II

INFLUENCE DES MALADIES DE L'ENFANT SUR LA SANTÉ DES NOURRICES.

Si le nouveau-né peut recevoir d'une nourrice le germe de différentes maladies contagieuses, il peut aussi, par réciprocité, lui transmettre quelques-unes de ses maladies. Les accidents de cette nature sont relativement rares, mais ils existent. Seulement, ici, l'allaitement n'est plus pour rien dans leur manifestation. La transmission des maladies de l'enfant à la nourrice s'opère en vertu des lois pathogéniques ordinaires de l'adulte : cette transmission est plus directe que celle qui vient de la

nourrice au nouveau-né, puisque le lait n'a plus ici d'influence; elle est le résultat ou de l'*infection* ou de la *contagion*.

C'est *par contagion* que la gale, le favus, l'herpès circiné, le muguet, les ophthalmies et la syphilis constitutionnelle héréditaire peuvent arriver de l'enfant à la nourrice; mais c'est généralement *par l'infection* que la variole, la varicelle, la rougeole, la scarlatine, le choléra, la diphthérite, etc., se transmettent. Il y a peu de contestations à cet égard: on ne diffère que sur le nombre des maladies à ranger dans le tableau, et le principe de la transmissibilité est admis par tout le monde.

Parmi les affections de l'enfant que je considère comme *transmissibles à la nourrice*, il en est une sur laquelle on n'est pas d'accord : c'est la syphilis constitutionnelle héréditaire. C'est là une question qui intéresse autant l'hygiène et la médecine légale que la médecine des enfants. Il importe de chercher à la résoudre dans l'intérêt des nourrices mercenaires qu'on va chercher dans les bureaux de location, afin de faire indemniser justement les femmes qui ont été bien réellement infectées de la syphilis par l'intermédiaire des enfants.

Déjà nos plus anciens syphiligraphes avaient signalé la possibilité de ce mode d'infection de la nourrice par les enfants; mais la question n'était pas résolue de la même manière dans l'esprit des

médecins. L'opinion générale était même contraire à cette idée, lorsque je publiai, en 1850, un mémoire spécial sur ce sujet. Depuis lors, grâce à mes efforts, une réaction s'est opérée, et personne ne doute plus de la possibilité du fait dont on trouvera les preuves (1).

Maintenant on n'oserait plus confier un enfant atteint de syphilis congénitale à une nourrice saine, dans la crainte de l'infecter. Ce serait encourir une grave responsabilité, et les nouveau-nés qui se trouvent dans cette condition doivent être nourris par leur mère, ou allaités au biberon ou enfin allaités par un animal. En même temps qu'on les allaite, on leur prescrit un traitement convenable, et en deux mois ils sont très-bien guéris.

LIVRE III

LOIS DE LA MORTALITÉ DES ENFANTS.

Ce n'est pas assez d'avoir exposé les règles de l'allaitement par les mères ou par les nourrices, le régime à faire suivre aux enfants durant leur vie à la mamelle ou à l'instant du sevrage, l'influence

(1) Bouchut, *Traité pratique des maladies des nouveau-nés, des enfants à la mamelle et de la seconde enfance*, 7e édition. Paris, 1878, art. SYPHILIS INFANTILE.

des maladies des nourrices, etc., etc. ; il faut, pour compléter ce qui intéresse la constitution physique de l'enfance ainsi que sa conservation, savoir quel est le chiffre de sa mortalité annuelle. Des statistiques anciennes ont fait connaître ce qu'était cette mortalité au siècle dernier et au commencement de celui dans lequel nous vivons, mais on ignore généralement les modifications qu'elle a subies depuis quelques années. Ce sont des recherches intéressantes, non-seulement parce qu'elles expriment les conditions de vitalité du premier âge, mais parce qu'elles montrent, d'une époque à l'autre, des différences qui sont à l'avantage des améliorations introduites par l'hygiène au sein des familles.

La mortalité du premier âge varie beaucoup, selon les *contrées de l'Europe*, selon le *sexe* des enfants, la *richesse* ou la *misère* de leurs familles, la *température extérieure*, l'*abandon* des nouveau-nés (enfants trouvés ou enfants assistés), le *mode* d'*allaitement* employé et surtout l'*alimentation prématurée*, la *localité* où ils vivent, etc., etc. Les différences ne sont peut-être pas toujours très-considérables; mais, dans certaines conditions, elles sont assez fortes pour motiver une enquête et pour obliger le médecin, dans un retour sur lui-même, à trouver dans les ressources de l'hygiène des moyens propres à diminuer cette exagération de mortalité.

CHAPITRE PREMIER

MORTALITÉ DU PREMIER AGE EN GÉNÉRAL.

En prenant les relevés faits par Heuschling, d'après nos registres de l'état civil pour la période de dix ans comprise entre 1840 et 1849, on voit que dans ces dix années il y a eu en France environ 9,700,000 naissances et 1,500,000 décès dans la première année d'âge.

La proportion est dans ce cas de 840 survivants sur 1,000 naissances au bout de la première année, c'est-à-dire 160 décès, soit à peu près un sixième.

En France donc, actuellement, le sixième des enfants meurt dans le courant de la première année.

Jadis il n'en était pas ainsi, et la mortalité était beaucoup plus forte. En effet, si l'on consulte les tables de Duvillard (1), on voit que sur un million de naissances annuelles, il y a 767,525 survivants à l'expiration de la première année. Sur 1,000 naissances, cela donne 767 survivants et 233 décès, *mortalité qui est presque d'un quart*. En Suède et en Finlande, elle est à peu près d'*un cinquième*, puisque sur 1,000 naissances suivies de 215 décès, il y a 7,985 survivants au bout de la première année.

(1) Duvillard, *Analyse et tableaux de l'influence de la petite vérole sur la mortalité de chaque âge*. Paris, 1806.

Notre époque peut donc se flatter d'avoir conquis quelque chose sur la mort.

CHAPITRE II

MORTALITÉ D'APRÈS LE SEXE DES ENFANTS.

On sait depuis longtemps déjà que la mortalité est plus grande chez les garçons que chez les filles, sans qu'on ait pu en préciser bien complétement la cause. C'est là une loi de notre *espèce* en rapport avec cette finalité qui nous mène fatalement vers une destinée inconnue comme des instruments passifs humblement soumis à une volonté supérieure. Et, de même qu'il naît plus de garçons que de filles (22 garçons sur 21 filles en France; 25 sur 24 à Paris; 19 sur 18 à Londres), il meurt aussi dans la première année une proportion plus grande de garcons, moindre cependant que ne l'exigerait la proportion excédante de naissances masculines, si l'augmentation de mortalité chez les garçons était uniquement la conséquence de leur plus grand nombre.

Pour parler en chiffres, sur 1,000 naissances masculines, il y a au bout d'une année 828 survivances, c'est-à-dire 172 décès, tandis que 1,000 naissances féminines donnent à la fin du même temps 858 sur-

vivances, c'est-à-dire 142 décès (1). En d'autres termes, sur 100 enfants de chaque sexe et de 0 à un an d'âge, il succombe annuellement 20 garçons et 16 filles, soit le cinquième des garçons et seulement le sixième des filles. D'après Bertillon (2), cette loi est constante, non-seulement en France et pour chacun de ses départements en particulier, où elle se vérifie avec de faibles oscillations, mais encore dans tous les pays de l'Europe, en Suède, en Belgique, en Hollande, en Angleterre, en Prusse, en Bavière, en Piémont, dans le canton de Genève, partout enfin où les documents statistiques ont permis de l'étudier (3). Elle est la loi du présent comme elle a été jusqu'ici celle des temps passés. Sera-t-elle aussi la règle de l'avenir? cela est probable, à moins que la science, qui a déjà pu prolonger la durée de la vie moyenne, ne puisse en modifier les effets.

Dans la *seconde enfance*, la différence de la mor-

(1) Bertillon, *De la mortalité des nouveau-nés* (*Union médicale*, 1860).

(2) Id., *Étude sur la mortalité comparée à chaque âge en France, en Prusse, en Autriche et dans quelques départements de la France* (*Ann. d'hyg.*, 1867, 2e série, t. XXVIII, p. 88).

(3) L'Angleterre a la prétention d'avoir pour la première année de la vie, de zéro jour à douze mois, une mortalité moindre que celle des autres peuples de l'Europe. Cela dépend de sa manière de dresser les statistiques où ne figurent pas les décès des premiers jours de la vie qui sont classés dans la catégorie des *mort-nés*.

talité entre les deux sexes est beaucoup moindre, bien qu'elle reste toujours un peu plus considérable chez les garçons. Ainsi, en sept ans et demi, du 15 mars 1854 au 15 septembre 1861, à l'hôpital Sainte-Eugénie, renfermant 210 lits de garçons et 212 lits de filles, 21,636 enfants de deux à treize ans ont été admis, savoir : 11,458 garçons et 10,088 filles. Sur ce nombre, il y a eu 3,498 décès, dont 1,840 pour les garçons, c'est-à-dire à peu près le *sixième* ou 15,95 pour 100, et 1,652 filles, également le sixième, ou 16,39 p. 100.

ADMISSIONS ET DÉCÈS DU 15 MARS 1854 AU 15 SEPTEMBRE 1861 (1).

ANNÉES.	ADMISSIONS.			DÉCÈS.		
	Garçons.	Filles.	Total.	Garçons.	Filles.	Total.
1854 (du 15 mars)	1415	1149	2564	191	164	335
1855	1495	1291	2786	256	263	519
1856	1489	1389	2878	242	179	421
1857	1469	1391	2860	260	230	490
1858	1442	1240	2632	245	201	440
1859	1627	1350	2986	223	232	455
1860	1536	1298	2834	239	239	478
1861 (jusqu'au 15 septembre)	1075	971	2046	186	114	330
	11548	10079	21586	1862	1622	3478

(1) L'hôpital Sainte-Eugénie renferme 210 lits de garçons et 212 lits de filles.

CHAPITRE III

MORTALITÉ D'APRÈS LA RICHESSE OU LA MISÈRE.

Si une statistique de la mortalité des enfants d'après la richesse de leur famille est impossible, en raison du mélange de la population dans les différents quartiers de Paris, difficulté d'appréciation que tout le monde comprendra, il est permis du moins de donner à cet égard quelques données approximatives.

On sait, en effet, que dans certains quartiers de Paris la population ouvrière et pauvre l'emporte de beaucoup sur la population riche ou aisée, et que le nombre des familles inscrites au bureau de bienfaisance dans ces quartiers représente assez bien la richesse du quartier. Sous ce rapport, le faubourg Saint-Antoine, le faubourg Saint-Marcel, aujourd'hui formant les 11e, 12e et 17e arrondissements de Paris, sont assurément les parties les plus malheureuses de la capitale, celles où la misère fait le plus de victimes.

Comparée sous le rapport de la mortalité avec la Chaussée-d'Antin et le faubourg Saint-Honoré, on voit qu'une différence énorme sépare la mortalité de la population accablée de misère, de la mortalité des populations qui jouissent d'un grand bien-être.

Dans les arrondissements les plus pauvres, le nombre des décès, comparé à la population, l'emporte de beaucoup sur celui qu'on observe dans les arrondissements les plus riches. Ce qui est vrai de la population pauvre, en général, l'est encore plus de l'enfance pauvre, et, à en juger par l'inspection médicale des bureaux de bienfaisance, par les consultations et les admissions dans les hôpitaux d'enfants, on voit que dans dans le premier âge, chez le pauvre, sévit une mortalité qui n'existe pas au même degré chez les enfants du riche, et cette mortalité est la conséquence de la misère.

CHAPITRE IV

MORTALITÉ D'APRÈS LA TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE.

On sait, d'après les observations de Williams Edwards (1) sur les mammifères et sur les oiseaux, combien l'abaissement de la température est nuisible aux jeunes animaux à sang chaud qui viennent de naître, et combien est faible leur faculté productrice de chaleur lorsqu'on vient à les séparer de leur mère.

A leur tour, Villermé et Milne Edwards (2) ont repris la question et ont, en 1829, fait connaître les

(1) Williams Edwards, *De l'influence des agents physiques sur la vie*. Paris, 1821.

(2) Villermé et Milne-Edwards, *De l'influence de la tempéra-*

rapports de la température extérieure avec la mortalité des enfants dans le premier âge de la vie. Rien n'a été changé jusqu'ici aux conclusions de ce travail, et les recherches ultérieures du docteur Loir n'ont fait que les confirmer.

Au-dessus du 49e degré de latitude, c'est-à-dire dans le nord de la France, la mortalité a été comme 1 est à 7,96 pour l'année 1818, comme 1 est à 9,12 en 1819, tandis qu'au-dessous du 43e degré de latitude, en 1818 elle a été comme 1 est à 10,72, et comme 1 est 11,70 en 1819.

Dans ces mêmes années, c'est pour les mois de décembre, de janvier et février, que la mortalité a été la plus forte chez les enfants âgés de moins de trois mois, soit 1 décès sur 7,81, tandis qu'en mars et en avril elle a été de 1 sur 8,78, et pendant les mois de mai, juin et juillet, de 1 sur 9,75.

Ces chiffres se retrouvent à peu près les mêmes, ou du moins avec la même signification, pour toutes les années et dans chaque département, ainsi qu'on peut le voir dans le tableau dressé par Villermé et H. Milne Edwards.

Il est évident, d'après ces chiffres, que l'abaissement de la température extérieure est la cause d'une augmentation considérable de la mortalité des nouveau-nés. En France, comme on vient de

ture sur la mortalité des enfants nouveau-nés (*Ann. d'hy.*, Paris, 1829, t. II, p. 294).

le voir, en Italie, d'après les docteurs Trevisan (1) et Zeviani (2), en Allemagne (3), en Russie (4), etc., les résultats de l'enquête ont été les mêmes, et c'est avec raison que Tealdo (de Padoue) et, en France, le docteur Loir (5), ont insisté sur les dangers qu'il y a de porter les nouveau-nés à la mairie dans les vingt-quatre heures de la naissance pour dresser l'acte légal de l'état civil. C'est là une pratique essentiellement blâmable, et à laquelle on doit attribuer la mort d'un certain nombre d'enfants nouveau-nés, qui, dans les mois froids de l'année, peuvent se refroidir lorsqu'on les porte de leur domicile à la mairie pour prendre un nom, et à l'église ensuite pour recevoir le baptême. Il serait utile que cette obligation fût à jamais bannie de la pratique.

Il est vrai que la loi exige la *présentation des enfants à la mairie* comme *elle exige la constatation des décès par M. le maire;* mais c'est là une de ces règles que

(1) Trevisan, *Sulle cagioni della mortalita dei bambini* (*Annali d'Omodei*, t. XXXV, p. 356).

(2) Zeviani, *Delle numerose morte dei bambini*, 1774.

(3) Marc, *Dictionn. des scienc. méd.* Paris, 1812, t. III, p. 3, art. BAPTÊME. En 1790, le prince-évêque de Wurtzbourg ordonna de baptiser à domicile pendant les mois de décembre, janvier et février, quand on le demanderait.

(4) Voyez Gouroff, *Recherches sur les enfants trouvés*. Paris, 1840.

(5) Loir, *De l'état civil des nouveau-nés au point de vue de l'histoire, de l'hygiène et de la nécessité de constater les naissances à domicile*. Paris, 1853.

l'administration peut changer à son gré, en déléguant ses pouvoirs; et de même qu'elle a modifié la loi des décès en les faisant constater par un médecin, elle peut atténuer ce qu'a de rigoureux pour les familles et de dangereux pour les enfants ce mode de constatation des naissances.

La loi est évidemment mauvaise, d'une application dangereuse, en opposition avec les données de l'hygiène et les droits de l'humanité. Il faut la modifier.

Les réclamations du corps médical ont enfin été entendues et, à Paris au moins, et dans les grandes villes, un médecin, délégué de l'officier de l'état civil, vient constater les naissances à domicile.

CHAPITRE V

MORTALITÉ DES ENFANTS ABANDONNÉS.

L'étude de la mortalité des enfants trouvés n'a été faite sérieusement qu'au siècle dernier, en France et dans les différentes contrées de l'Europe. Elle laisse beaucoup à désirer, parce qu'on ne sait pas comment ont été recueillis les chiffres qui lui servent de base, et qu'on ne peut les comparer avec certitude avec ceux que fournit l'administration actuelle. Quoi qu'il en soit, comme ce terme de comparaison est le seul dont nous puissions dispo-

ser utilement pour mettre en parallèle les résultats du passé avec ceux que nous allons faire connaître d'après de nouveaux chiffres, je vais les indiquer.

Sir John Baquare, dans son rapport de 1791 au parlement d'Irlande sur la maison des Enfants trouvés de Dublin, montra que sur 19,420 enfants reçus en vingt ans, il y en avait 17,420 dont on ne pouvait rendre compte. C'est une mortalité de près 90 pour 100. Sur 7,650 reçus de 1781 à 1784, 2,944, c'est-à-dire le tiers, étaient morts quinze jours après leur entrée; 2,180 avaient été admis en 1790, et 187 seulement ont atteint l'âge d'un an, soit une mortalité de plus de 91 pour 100. De 1798 à 1805, on en avait reçu 12,786 autres, dont il ne restait que 135 cinq ans après.

A Londres, la mortalité, qui était de 1 sur 12 par année, avait baissé en 1819 à 1 sur 7.

A Moscou, sur 37,607 enfants recueillis en vingt ans, il n'en est resté que 1,020.

A Vienne, en 1811 et 1812, on y perdait 92 ou 93 enfants sur 100 dans la Maison, et depuis qu'on a pris le parti d'envoyer ces enfants à la campagne, la mortalité n'a plus été que de 12 à 13 pour 100. Ce chiffre, comme celui de Londres, est tellement en dehors de ce qu'on observe partout, qu'il ne faut l'admettre qu'avec réserve et après vérification. C'est un contrôle que je n'ai pas eu le moyen de faire.

En France, d'après Villermé (1), la mortalité était en 1787, 1788 et 1789, de 90 à 91 pour 100; en 1815, 1816, 1817, elle était réduite à 75 pour 100; elle tomba même à 50 en 1818, mais elle est revenue à 60 pour 100 en 1824. C'est entre ces deux chiffres que nous oscillons aujourd'hui, comme on le verra dans un instant.

Je ne m'arrêterai pas longtemps sur ces chiffres, leur ancienneté, et aussi, pour la plupart, leur peu de garantie, nuisent à leur signification. Bien qu'ils aient été consignés (2), on ne dit pas quelle est leur origine, et par cela même on ne peut les vérifier. Sauf les statistiques produites par Benoiston (de Châteauneuf) (3), les autres laissent à désirer, et dans ma pensée, elles ne peuvent servir qu'à titre d'approximation.

Il me paraît préférable de reprendre la question en consultant les relevés officiels de l'Assistance publique, non-seulement sur les enfants trouvés de Paris, mais encore sur les enfants de la classe moyenne envoyés en nourrice. Dans ce but, j'ai demandé à M. Husson, le directeur général, de vou-

(1) Villermé, *De la mortalité des enfants trouvés considérée dans ses rapports avec le mode d'allaitement* (*Annales d'hygiène*, 1838, t. XIX, p. 58).

(2) Friedlander, *Dictionnaire des sciences médicales*. Paris, 1819, t. XXXIV, p. 348, art. MORTALITÉ.

(3) Benoiston (de Châteauneuf), *Sur les enfants trouvés* (*Ann. d'hyg.*, 1839, t. XXI, p. 88).

loir bien faire rechercher quelle était la mortalité des enfants trouvés de l'hospice de Paris pour la période de vingt années comprise entre 1840 et 1860, en suivant chaque enfant de Paris à la campagne jusqu'à sa mort, et l'enquête a été divisée comme il suit :

1° Mortalité de la naissance à dix jours;

2° Mortalité de la naissance à un an;

3° Mortalité de la naissance à deux ans.

Ce sont ces tableaux que j'ai communiqués à l'Académie des sciences, et que je publie pour la troisième fois.

En même temps, et pour avoir un terme de comparaison nouveau, sur des enfants moins fortunés que ceux de la ville en général, et moins malheureux que les abandonnés de l'hospice, j'ai voulu avoir la mortalité des enfants de la population ouvrière et bourgeoise, envoyés en nourrice à la campagne par les soins de l'administration dans son établissement municipal des nourrices. Là encore, pour la même période de vingt ans, M. Husson m'a fait donner un relevé statistique dont les différences avec l'autre sont intéressantes à constater.

Tableau de la mortalité des enfants trouvés de Paris, suivis à la campagne pendant la période de vingt ans, de 1839 *à* 1859.

ANNÉES.	ENFANTS de 1 à 10 jours admis à l'hospice.	ENFANTS DÉCÉDÉS. de 1 jour à 10 jours.	de 10 jours à 1 an.	de 1 an à 2 ans.	Total.	ENFANTS existants à l'âge de 2 ans.	MORTALITÉ p. 100 de 1 jour à 10 jours.	MORTALITÉ p. 100 de 1 jour à 1 an.	MORTALITÉ p. 100 de 1 jour à 1 au.
1839	2559	346	1015	177	1538	1021	13,52	53,18	10,10
1840	2670	349	993	180	1522	1148	13,07	50,26	57,00
1841	2836	294	1242	133	1669	1167	10,36	54,16	58,85
1842	3194	533	1610	231	2374	820	16,65	67,09	74,32
1843	3213	367	1488	205	2060	1153	11,42	57,73	64,11
1844	3192	460	1196	293	1949	1243	14,41	51.87	61,05
1845	3199	378	1584	237	2199	1000	11,81	61,33	68,74
1846	3097	310	1462	326	2098	999	10,00	57,21	67,74
1847	3194	396	1391	318	2005	1189	9,26	52,81	62,77
1848	3313	425	1447	197	2069	1244	12,82	56,50	62,45
1849	2949	349	1132	226	1707	1242	11,83	50,22	57,88
1850	2134	291	1050	318	1538	596	13,63	62,88	72,07
1851	2884	332	1170	232	1734	1150	11,51	52,06	60,12
1852	2216	196	920	170	1286	930	8,84	50,36	58,03
1853	*907	46	333	106	485	422	5,07	41,78	53,47
1854	*984	69	490	102	661	323	7,01	56,80	67.17
1855	*1113	38	558	113	709	405	3,41	53,50	63,64
1856	*1399	106	664	112	882	517	7,57	55,03	63,05
1857	*1575	49	975	117	1141	434	3,11	65,01	72,44
1853	*1896	138	1027	79	1244	652	7,27	61,42	65,61
	48425	5372	21747	3751	30870	17655	11,07	55,80	63,61

« La diminution des admissions pendant les années 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858 et, par suite la diminution de la mortalité, tient à un arrêté administratif qui obligeait les mères accouchant dans les hôpitaux à nourrir elles-mêmes leur enfant moyennant un *secours de nourrice*. On voulait ainsi empêcher les abandons. La mesure a échoué. Les mères ne voulant pas nourrir remplissaient mal leur devoir, donnaient mal à teter, ou employaient le biberon, et il en résultait un dépérissement rapidement mortel des enfants. Seulement la mortalité est ici perdue dans la mortalité générale de la ville de Paris et ne peut être appréciée. Ce qui manque donc sous ce rapport dans le recensement des enfants abandonnés à l'hospice pourrait se retrouver, et même au delà, sur les registres de l'état civil. Aujourd'hui on n'oblige plus aussi sévèrement les mères à nourrir, et d'année en année le nombre des abandons augmente à l'hospice, et il reviendra bientôt au chiffre où il était jadis.

Tableau de la mortalité des enfants confiés à la direction municipale des nourrices dans les dix premiers jours de la naissance pendant la période de vingt années, comprise entre 1839 *et* 1859.

ANNÉES.	ENFANTS de 1 à 10 jours placés en nourrice.	ENFANTS DÉCÉDÉS. de 1 jour à 10 jours.	ENFANTS DÉCÉDÉS. de 10 jours. à 1 an.	ENFANTS DÉCÉDÉS. Total.	ENFANTS existants à l'âge de 1 an.	MORTALITÉ p. 100 pendant les dix premiers jours	MORTALITÉ p. 100 de 1 jour à 1 an
1839	763	5	162	167	596	0,65	21,88
1840	668	14	154	168	500	2,09	25.14
1841	645	10	129	139	506	1,55	21,55
1842	1499	81	528	609	890	5,40	40,62
1843	1187	19	316	335	852	1,60	28,22
1844	1204	23	330	353	851	1,91	29,31
1845	1143	14	297	311	832	1,22	27,20
1846	1290	26	448	474	816	2,01	26,74
1847	995	23	255	278	717	2,31	27,93
1848	763	11	228	239	524	1,44	31,32
1849	932	36	294	330	602	3,86	35,40
1850	957	17	269	286	671	1,77	29.87
1851	1125	21	296	317	808	1,86	28,17
1852	1374	23	423	446	928	1,67	32,45
1853	1872	44	437	481	1391	2,35	25,69
1854	1769	30	583	613	1156	1,69	34,65
1855	1738	26	441	467	1271	1,49	26,86
1856	1588	23	360	383	1205	1,44	24,13
1857	1408	16	389	405	1003	1,13	28,75
1858	1249	27	353	380	369	2,26	30,42
	24169	489	6692	7181	16988	20,2	29,71

Voici donc deux tableaux comprenant, pour une période de vingt ans, 1839-1859, la mortalité des enfants assistés portés à l'hospice, et la mortalité des enfants de la classe moyenne envoyés en nourrice à la campagne. Ils donnent, avec toute l'exactitude possible, les résultats cherchés ; mais, dans l'un comme dans l'autre, ces chiffres laissent encore un peu à désirer.

En effet, sur le nombre d'enfants assistés, déposés à l'hospice, il y en a quelques-uns, vers la fin de la première année, qui, étant reconnus par les parents, rentrent dans leurs familles, et sont perdus pour la statistique ; de même que parmi les enfants placés en nourrice par l'administration, il y en a quelques-uns, en petit nombre, qui sont ramenés avant l'expiration du douzième mois.

Il en résulte :

1° Que la colonne de mortalité d'un à dix jours peut être considérée comme exacte, aucun enfant n'étant repris avant cette époque ;

2° Que la mortalité de 0 jour à un an est peut-être un peu moins forte qu'elle ne devrait être, si tous les enfants, étant restés à la campagne au lieu d'être repris par leurs parents, eussent été soumis aux chances d'une mortalité considérée désormais comme un peu plus forte chez les enfants de cette classe que chez les autres.

A part ces observations critiques, les tableaux

que je viens de publier peuvent être considérés comme ayant une précision plus grande que ceux qui ont été produits jusqu'à ce jour. Ils démontrent :

1° Que la mortalité des enfants assistés ou abandonnés (ceux qu'on appelait jadis les enfants trouvés) est beaucoup moindre qu'elle n'était autrefois, mais qu'elle ne diffère pas énormément de la mortalité constatée dans les années 1820, 1821, 1822, 1823 et 1824; elle est de 11 pour 100 dans les dix premiers jours de la vie, de 55 pour 100 dans la première année, et de 63 pour 100 jusqu'à l'âge de deux ans.

2° Que cette mortalité est plus considérable sur les enfants assistés que sur les enfants de la classe moyenne envoyés en nourrice à la campagne, sous la surveillance désintéressée de l'administration, puisqu'elle est seulement de 2 pour 100 dans les dix premiers jours (1), et de 29 pour 100 dans la première année de la vie.

Maintenant, quelle est la cause de cette mortalité considérable persistante des enfants trouvés pendant la première année d'âge? Elle est presque le double de celle des enfants de la classe moyenne envoyés en nourrice par l'administration, et elle

(1) Ce chiffre ne représente pas l'exacte vérité, car les enfants qu'on emmène en nourrice ont déjà trois à six jours et quelquefois plus; par conséquent, de ceux qu'on eût amenés, quelques-uns ont pu mourir dans leur famille.

est triple de celle des enfants considérés en général pour toute la France. Il faut l'attribuer au défaut de soins après la naissance, à l'influence de la température extérieure, au mode d'allaitement par des nourrices insuffisantes, ce qui oblige à recourir au biberon; enfin aux maladies syphilitiques héréditaires, plus communes chez les enfants trouvés que chez les enfants légitimes.

J'ai démontré précédemment quelle était l'influence de la température basse sur la mortalité des enfants. C'est un point acquis à la science. Il en est de même du défaut de soins après la naissance chez les petits êtres que leurs parents ont d'avance condamnés aux gémonies du hasard, mal vêtus, privés d'aliments, ils sont confiés à des mercenaires qui les promènent à l'air en guettant la nuit un instant favorable pour les déposer sans surprise aux environs d'un tour surveillé par la police, et où l'on peut les prendre.

Quant au mode d'allaitement artificiel, son influence sur la mortalité est incontestable. C'est un fait reconnu de tous les médecins, et sur lequel on a d'ailleurs de l'abbé Gaillard (1) et de Villermé (2) des relevés statistiques importants.

(1) Gaillard, *Recherches sur les enfants trouvés, les enfants naturels et les orphelins en France et dans plusieurs autres pays de l'Europe*. Paris, 1837, p. 165.

(2) Villermé, *De la mortalité des enfants tronvés considérée dans ses rapports avec le mode d'allaitement* (*Annales d'hygiène*, 1838, t. XIX, p. 47).

Ces deux savants ont insisté avec grande raison sur l'influence fâcheuse de la suppression des tours et de l'allaitement artificiel sur la mortalité des nouveau-nés qu'on abandonne aux hasards de la charité publique. L'un et l'autre ont démontré par des chiffres péremptoires que là où l'allaitement au biberon et au petit pot était en usage, il y avait une mortalité plus considérable.

Ainsi, d'après l'abbé Gaillard, dans un hospice qui n'est autrement désigné que par la lettre X..., et où l'allaitement au biberon est la règle générale, la mortalité est de 8 pour 100 dans la première année.

De son côté, Villermé rapporte qu'à Reims, lorsque les enfants étaient nourris au biberon ou au petit pot, dans la période décennale comprise entre 1826 et 1836, les décès ont été dans la proportion de 639 sur 1,000 au bout de l'année, c'est-à-dire en moyenne de 63,90 pour 100. Aujourd'hui c'est le maximum du chiffre qu'on observe exceptionnellement à Paris, car la moyenne est de 8 pour 100 plus inférieure.

Quant à l'influence de la syphilis contractée dans la débauche et apportée par les enfants qu'on jette ensuite à tous les hasards de l'exposition dans un hospice, elle ne saurait être contestée que sous le rapport de sa forme et de sa fréquence. Pour beaucoup d'enfants, c'est la mort pendant la vie intra-

utérine et au moment de la naissance; et pour d'autres, ce qui est plus malheureux, c'est une diathèse congénitale innée, ou ne se manifestant qu'au bout de dix, vingt ou quarante jours. Le fait est malheureusement si certain, que les enfants atteints de syphilis héréditaire constitutionnelle peuvent la transmettre à leur nourrice, ainsi que je crois l'avoir démontré (1), contrairement aux doctrines régnantes de l'époque sur la syphilis. C'est même cette crainte exagérée de la syphilis chez tous les enfants trouvés qui a fait adopter, dans quelques hospices, la coutume si funeste de l'allaitement artificiel au biberon et au petit pot. On voulait ainsi préserver de la syphilis les nourrices que l'indigence pousse à l'hospice pour y trafiquer de leur lait, ou prendre la charge des enfants qu'on leur confie. Quelque louable que soit cette mesure appliquée isolément à des enfants syphilitiques, il est clair qu'elle ne saurait être acceptée comme règle générale, et qu'on ne peut faire souffrir les enfants sains du simple soupçon de la syphilis qu'ils pourront peut-être avoir. La syphiliphobie poussée à un tel degré devient évidemment blâmable.

(1) Bouchut, *Mémoire sur la transmission de la syphilis des nouveau-nés à leurs nourrices (Gazette médicale*, 1850, p. 293). — *Traité pratique des maladies des nouveau-nés, des enfants à la mamelle et de la seconde enfance.* 7e édition, Paris, 1878.

CHAPITRE VI

MORTALITÉ D'APRÈS LES LOCALITÉS ET LES DÉPARTEMENTS.

Quand on examine la mortalité des enfants de la France en général, on voit qu'elle est à peu près d'un sixième pour la première année; car de 1840 à 1849 inclusivement, c'est-à-dire en dix ans, sur 9,700,000 naissances il y a eu de 0 jour à un an 1,500,000 décès, soit 840 survivants sur 1,000 nouveau-nés. Mais autour de cette moyenne générale se groupent avec une certaine régularité les moyennes d'un certain nombre de départements, la moitié environ, qui varient de 860 à 820 survivants à un an. Les autres départements ont des moyennes extrêmes bien différentes, infiniment plus faibles.

Bertillon, qui a signalé ce fait, l'attribue avec raison à des influences locales, car en l'analysant avec soin, il a trouvé que la moyenne de ces dix années, 1840-1849, était la même chaque année, avec de faibles oscillations.

D'après les recherches de notre confrère, ce sont les treize départements groupés autour du département de la Seine, qui lui-même n'en fait pas partie, qui offrent une plus grande mortalité du premier âge, et si en raison de l'envoi en nourrice de

Paris dans ces départements, on y ajoute aux treize départements indiqués celui de la Seine, on voit encore dans ce groupe de départements une mortalité des enfants supérieure à celle qu'on observe dans le reste de la France. En effet, dans ces quatorze départements il y a chaque année 173,000 naissances et 35,000 décès, tandis qu'il ne devrait y en avoir que 26,000, si la mortalité était égale à celle qu'on trouve en France sur un même nombre de nouveau-nés à un an d'âge.

C'est donc, dit Bertillon, un excédant de 9,000 décès qu'on paye annuellement et comme indûment à la mort. Si l'on veut estimer le rapport de la mortalité aux naissances d'une façon plus facile à retenir, comme je l'ai dit plus haut, on verra que dans ces mêmes départements, sur 1,000 nouveau-nés, 799 seulement arrivent à un an d'âge, soit une mortalité d'un cinquième, tandis que dans tout le reste de la France il y a au bout de la première année 852 survivants sur 1,000 naissances, c'est-à-dire une mortalité de près d'un septième.

Il est difficile d'expliquer d'une façon satisfaisante la cause de cette augmentation de la mortalité des nouveau-nés dans des départements considérés comme très-salubres, alors que pour les autres périodes de la vie elle n'est pas accrue

dans la même proportion. Différentes hypothèses en peuvent rendre compte.

1° Le *plus grand nombre des enfants abandonnés*, naturels ou légitimes, sur lesquels frappe une mortalité considérable ;

2° L'*envoi en nourrice* et le peu de soins que reçoivent les enfants de Paris confiés à des nourrices de la campagne ;

3° Le *grand nombre des maladies endémiques* ou *épidémiques* de la capitale qui rayonnent de Paris dans les départements voisins.

Bertillon, qui est l'auteur des deux premières, n'admet que l'influence du grand nombre des enfants abandonnés et celle de l'envoi en nourrice. Il rapporte à la première influence un supplément de 3,000 décès environ, chiffre que je crois exagéré, puisque pour les enfants trouvés de Paris envoyés dans les campagnes la mortalité est de 1,000 à 1,800 au plus au bout de la première année.

C'est à la seconde hypothèse qu'il attribue l'excédant de mortalité du premier âge, c'est-à-dire 6,000 décès annuels, mais sans fournir aucune statistique des décès des enfants annuellement envoyés de Paris en nourrice dans les campagnes. Le fait peut être vrai, mais il n'est pas démontré. Toutefois, si l'on pense que sur 15 à 1,600 nourrissons envoyés annuellement en province par

l'établissement municipal, il y a 139 à 613 décès par an, ce qui donne une proportion de 10 à 40 pour 100, il est probable que M. Bertillon a dit vrai. En effet, en admettant une proportion semblable de mortalité pour les 16,000 enfants placés en nourrice par les bureaux particuliers de nourrice, on arrive à peu près au chiffre indiqué de 6,000 décès.

Sans contester d'une manière absolue l'importance des deux causes admises par Bertillon au sujet de l'aggravation de la mortalité des nouveau-nés, il me paraît qu'elles ne sont pas seules à y concourir, et qu'il faut encore tenir compte de certaines *influences locales* particulières propres à ces localités ou rayonnant de Paris. Ces influences sont de deux sortes, *endémiques* ou *épidémiques*. On sait en effet que, par suite des communications et des échanges entre Paris et les départements voisins, les intermédiaires transportent de la ville à la campagne, par génération, deux de ces diathèses endémiques les plus fâcheuses pour le premier âge, la *syphilis* et la *scrofule*. De plus, il y a dans la capitale des épidémies permanentes de scarlatine, de rougeole, de variole, de fièvre typhoïde, de coqueluche, d'angine couenneuse, etc., maladies contagieuses qui passent d'un quartier à un autre, ce qui fait qu'on les croit éteintes lorsqu'elles n'ont fait que se déplacer. C'est ainsi qu'elles sautent par-dessus les barrières et que,

pouvant être transportées par *contagion*, elles courent dans les départements limitrophes exercer leurs ravages de façon à accroître le tribut que la population faible de ce pays paye à la mort.

On ne peut rien affirmer sur l'importance relative de ces causes de mortalité chez les nouveau-nés dans les treize départements les plus voisins de Paris, il faut croire que chacune pour son compte y contribue d'une façon assez notable. Seulement, par une réserve que tout le monde comprendra, faute de données précises, je me contente d'indiquer le fait d'une manière générale, en réservant pour l'avenir une démonstration plus complète.

CHAPITRE VII

MORTALITÉ D'APRÈS LE MODE D'ALLAITEMENT ET PAR L'ALIMENTATION PRÉMATURÉE.

Si l'extrême jeunesse, la température extérieure au moment de la naissance, le sexe, la misère et l'abandon, la localité, ont une grande influence sur la mortalité de la première enfance, la plupart de ces circonstances sont aggravées par le mode vicieux de l'allaitement et par l'alimentation prématurée.

Ainsi, lorque l'allaitement maternel est général,

la mortalité des nouveau-nés est moindre que dans l'allaitement artificiel, et surtout que dans le cas d'alimentation prématurée. Ce n'est pas qu'on ne puisse bien élever un enfant au biberon ou au petit pot si l'on sait s'y prendre, mais les mères ignorent la quantité de lait à donner et rendent malades les enfants par excès de nourriture.

En ce qui concerne l'allaitement maternel en Suède où l'allaitement maternel est très-général, la mortalité des enfants de 0 jour à un an n'est que de 13 pour 100, et pour la Norwége de 10 pour 100. Dans les villes où l'allaitement artificiel est plus nombreux, la mortalité s'élève à 30 pour 100.

En Angleterre, presque tous les enfants sont d'abord allaités par leurs mères, au bout de quelques mois ils reçoivent en supplément le biberon et de légers potages. Chez les riches, la mortalité est de 11 pour 100. Elle s'élève dans les campagnes à 30 pour 100 et à 35 pour 100 dans les grandes villes. — Quant aux enfants illégitimes ou abandonnés, c'est 60 à 90 pour 100 qu'il faut dire. — Toutefois, en Angleterre, comme l'a révélé Bertillon, il n'est pas possible de savoir la mortalité exacte de 0 jour à un an, à cause des nombreuses omissions dans les inscriptions des décès du premier âge, tels, par exemple, que le décès de tous les enfants de 0 à 5 jours. D'après le docteur Routh,

le développement physique de l'enfance, en Angleterre, est représenté par les chiffres suivants :

	Belle croissance p. 100.	Croissance moyenne p. 100.	Mauvaise croissance p. 100.
Enfants élevés au sein.........	62	23,3	14
— élevés au sein et au biberon............	26,8	26,3	43
— élevés artificiellement..	10	26	64

A Paris, les résultats sont identiques; dans les quartiers riches, la mortalité est de 25 à 30 pour 100, tandis qu'elle est de 50 pour 100 dans les quartiers pauvres. A la Chapelle-Saint-Denis, occupée par une population ouvrière et malheureuse, le docteur Créquy a suivi le sort de 300 enfants nés en un an, et qui se trouvaient répartis comme il suit :

154 garçons.
145 filles.
234 nourris au sein.
64 au biberon.
1 mort-né.

Parmi les enfants élevés au sein, 25 ont succombé, ce qui donne une mortalité de 10,63 pour 100; parmi ceux élevés au biberon, 33 sont morts, c'est-à-dire 51 pour 100.

La mortalité est donc cinq fois plus grande chez les enfants élevés au biberon que chez les enfants nourris au sein.

181 allaités par leurs mères ont donné 15 morts, autrement dit 8,28 pour 100.

54 élevés par des nourrices, à leur domicile, ont donné 10 morts, ce qui fait 18 pour 100.

Les enfants élevés par leurs mères donnent donc une mortalité plus de moitié moins considérable que les enfants élevés par des nourrices.

Sur les 235 enfants élevés au sein, 185 l'ont été à Paris, 50 en province; les premiers ont donné 14 morts, ou 7,56 pour 100; les seconds, 11, c'est-à-dire 22 pour 100.

Les enfants élevés au sein, à Paris, donnent donc une mortalité moindre que ceux élevés en province; ceci tient en grande partie à ce que les enfants de Paris ont été nourris par leurs mères.

Mais pour l'allaitement artificiel, les choses se passent d'une manière inverse.

21 élevés au biberon, à Paris, donnent 14 morts, ou 66 pour 100.

45 élevés en province donnent 19 morts, ou 44 pour 100.

La principale cause de cette différence réside surtout dans la meilleure qualité du lait et dans la vie au grand air, qui est préférable à celle que les enfants mènent à Paris.

Ce petit tableau permet de résoudre plusieurs questions qui sont de la plus haute importance au point de vue de l'accroissement de la population qui, malgré ce qu'on a dit, à Paris du moins,

dépend bien plus de la mortalité des nouveau-nés que du manque de naissances.

Dans l'état actuel des choses et avec nos habitudes, il est évident que l'allaitement maternel conserve plus d'enfants à la société que l'allaitement artificiel au biberon.

Les choses sont bien plus graves si l'on joint à l'allaitement artificiel l'alimentation prématurée, c'est-à-dire l'usage des soupes, des bouillies et des potages dès les premiers jours de la naissance, comme le font certaines femmes plus ignorantes que malintentionnées.

Par l'alimentation prématurée, on introduit dans l'estomac et dans les intestins mal formés, dépourvus de glandes à suc gastrique, des aliments qui ne peuvent être digérés et assimilés. Ces aliments deviennent alors des irritants par leur qualité comme par leur quantité, et il en résulte de la dyspepsie, des inflammations gastro-intestinales accompagnées de vomissements et de diarrhée verte acide qui produisent un état cachectique grave promptement suivi de mort.

Le mauvais régime, la trop grande quantité de lait, sa mauvaise qualité, l'addition prématurée d'aliments gras ou féculents sont la cause de cette effroyable mortalité de la première enfance, et ceux qui échappent restent souvent faibles, débiles, rachitiques, de façon à perdre une partie de la taille

qu'ils devraient avoir s'ils avaient été nourris avec plus de discernement. C'est à cette cause que j'attribue en grande partie la diminution de taille des hommes de vingt et un ans, et la nécessité, pour le recrutement, d'abaisser le niveau de la taille réglementaire fixé par la loi à 1^m,56.

En résumé, la mortalité des enfants en général, prise dans les différentes conditions sociales, est aujourd'hui, en France, d'un sixième pour la première année, tandis qu'elle était autrefois d'un quart.

Dans la même période d'âge, la mortalité des enfants est d'un cinquième chez les garçons, tandis qu'elle n'est que d'un sixième chez les filles.

La mortalité des enfants est plus considérable dans les familles pauvres que chez les personnes riches.

Le froid augmente la mortalité des nouveau-nés, et en hiver celle des enfants abandonnés, naturels ou légitimes élevés à la campagne, est de 11 pour 100 dans les dix premiers jours de la vie, et l'on ne peut sans danger les sortir tout de suite pour les porter à la mairie ou à l'église ; de 35 pour 100 dans la première année d'âge.

Il est nécessaire de faire la constatation des naissances à domicile pendant la saison froide, au moyen de médecins délégués par la mairie.

L'allaitement au biberon et au petit pot aug-

mente beaucoup les chances de mort *chez les enfants trouvés.*

L'alimentation prématurée est une cause certaine de mort chez les nouveau-nés.

L'allaitement artificiel augmente la mortalité de la première année de la vie.

L'allaitement par la mère donne une mortalité moindre dans la première année de la vie que l'allaitement par les nourrices.

La mortalité des enfants de la classe moyenne envoyés en nourrice par l'administration est de 29 pour 100 dans la première année.

Cette mortalité pour la première année d'âge est plus considérable dans les treize départements qui entourent Paris que dans chacun des autres départements du reste de la France; et cela tient probablement : 1° au plus grand nombre d'enfants trouvés qui s'y rencontrent; 2° au manque de soins nécessaires chez les enfants envoyés en nourrice; 3° au rayonnement des maladies endémiques ou épidémiques de la capitale.

CONCLUSIONS ET APHORISMES

1. C'est au berceau qu'il faut prendre l'homme pour le soumettre aux lois d'une hygiène bien entendue, pour entretenir sa constitution, si elle est bonne, et dans le but de l'améliorer, si elle est mauvaise.

2. Dès la première enfance il faut combattre les diathèses herpétique, scrofuleuse, syphilitique, goutteuse, hémorrhagique et autres transmises par l'hérédité.

3. L'homme d'un sang altéré par quelque dia thèse grave ne devrait jamais songer à se mettre en famille.

4. Pour connaître l'eau, il faut remonter à sa source.

5. Les éperviers ne couvent pas des colombes.

6. D'un phlegmatique naît un phlegmatique; d'un bilieux un bilieux; d'un phthisique un phthisique. (Hippocrate.)

7. L'hérédité morbide, loi de l'espèce éternelle, n'est pas fatale, et elle peut être corrigée par l'*in-*

néité qui est la loi de l'individu, essentiellement variable.

8. A l'hérédité, principe du semblable dans les êtres vivants, la nature oppose l'innéité, principe du divers, et c'est ainsi qu'elle détruit d'elle-même la source des biens et des maux engendrés par la génération. (P. Lucas.)

9. Les penchants moraux, les vices, les difformités, les diathèses et les maladies se transmettent souvent par hérédité *directe* du père et de la mère ; par hérédité *indirecte* des grands parents; par hérédité *collatérale* des oncles et des tantes; enfin par l'hérédité d'*influence* lorsqu'une génération amène un produit semblable à un conjoint antérieur qui n'est plus.

10. Une veuve peut avoir des enfants qui ressemblent à son premier mari, d'où ce proverbe romain : qu'un *fils adultérin peut souvent excuser la faute de sa mère.*

11. Une femme qui devient enceinte doit renoncer aux vêtements, aux habitudes, aux exercices et aux fatigues qui pourraient troubler la formation du fœtus, si elle veut donner le jour à un enfant bien conformé.

12. La saignée favorise quelquefois la gestation, mais elle doit être motivée par des accidents de véritable pléthore locale ou générale.

13. Le rejet d'un caprice déraisonnable chez une

femme enceinte ne peut avoir d'influence sur la santé de son enfant.

14. Une femme doit nourrir son enfant, quand elle est d'une bonne santé, et qu'il n'y a point, dans ses ascendants ou collatéraux directs, de parents scrofuleux, phthisiques ou cancéreux.

15. Il y a des femmes qui sont d'une bonne constitution et cependant qui ne peuvent nourrir, car les seins sont mal formés, leur lait est peu abondant, mal élaboré et se tarit à la moindre impression pénible.

16. Une femme dont la sécrétion mammaire est très-active avant l'accouchement est presque toujours une bonne nourrice.

17. Une mère qui doit nourrir peut commencer six ou huit heures après son accouchement.

18. Quand une femme nourrit son enfant, elle ne doit lui donner à teter que toutes les deux heures.

19. L'enfant qui prend le sein à des intervalles réglés, tette avec plus d'avidité que les autres, et il épuise le sein de sa nourrice de manière à enlever les dernières parties du lait qu'il renferme et qui sont les meilleures, parce qu'elles renferment plus de crème que les premières parties soutirées.

20. Entre onze heures du soir et six ou sept heures du matin, il ne faut donner qu'une seule fois à teter.

21. Il est dangereux de prendre pour nourrice une femme primipare, nécessairement inexpérimentée et qui n'a pas été astreinte au service que l'on attend d'elle.

22. Une bonne nourrice doit avoir de vingt à trente-cinq ans, les cheveux bruns, les gencives roses, les formes un peu grasses, le mamelon bien formé, le sein un peu dur et marbré de veines bleuâtres.

23. Les nourrices ne doivent avoir aucune marque récente ou ancienne de syphilis et de scrofule.

24. Le lait, jaunâtre dans les premiers mois de l'accouchement, blanc bleuâtre un peu plus tard, est une émulsion légèrement alcaline, formée d'eau et de principes solides en dissolution ou en suspension.

25. Le beurre n'est que suspendu dans le lait, et les autres principes du lait sont en dissolution dans ce liquide.

26. Le lait ne doit pas être trop abondant pour être profitable au nouveau-né.

27. La première partie du lait qui sort des mamelles est séreuse, la seconde est plus épaisse, et c'est la dernière partie de la traite qui est la plus riche et la plus chargée de crème.

28. Le lait doit être rempli de globules nombreux, assez larges et bien formés, car de petits globules semblables à des grains de poussière sont

un signe de sa mauvaise élaboration et de son insuffisance.

29. Trop ou trop peu de globules laiteux sont chose également fâcheuse.

30. Si l'on analyse le lait au microscope sur une plaque graduée, on voit qu'il doit renfermer en moyenne un million de globules de beurre par millimètre cube.

31. Le nombre des globules de lait est en rapport avec la densité et indique sa richesse en matières grasses et azotées.

32. Pour faire la numération exacte des globules du lait et juger la nourrice, il faut prendre la moyenne de six numérations faites en vingt-quatre heures.

33. Le lait varie dans sa composition d'après les idiosyncrasies, le tempérament, la constitution, le temps écoulé depuis l'accouchement, l'époque du dernier repas, le régime de la nourriture, l'action des organes génitaux, etc.; mais les différences ne sont pas assez grandes pour motiver un précepte et il faut dire : *L'enfant profite, donc le lait est bon.*

34. Le lait est altéré dans sa composition par l'état fébrile et par les maladies aiguës ou chroniques.

35. La fièvre diminue la quantité du lait, réduit le nombre de ses globules et concentre ses parties solides dans une moindre proportion d'eau;

il en est de même à différents degrés dans toutes les maladies aiguës et dans plusieurs affections chroniques.

36. Le lait est quelquefois mêlé de pus dans les cas d'abcès du sein.

37. L'influence des maladies sur la composition du lait n'a rien de spécial et de spécifique, car toutes agissent de la même façon en réduisant sa quantité et en amenant la concentration de ses éléments dans une petite proportion d'eau.

38. Le lait trop riche, trop chargé de globules et d'éléments solides chez une nourrice saine, devient indigeste et amène la diarrhée.

39. Le lait altéré, réduit et appauvri par la fièvre ou la maladie, ayant des globules excessivement petits, amène d'abord la dyspepsie, puis le flux de ventre et plus tard l'entéro-colite.

40. Un lait altéré dans sa composition par la fièvre ou la maladie n'a pas toujours une action fâcheuse sur la santé des enfants.

41. Quelle que soit la cause de l'altération de composition du lait, toujours le résultat en est le même pour les enfants, toujours les accidents qui se développent ont pour siége le tube digestif, et après la dyspepsie, la pneumatose, quelquefois la constipation, toujours c'est la diarrhée qui en est la conséquence.

42. Le lait qui ne présente pas d'altération de

composition appréciable par l'analyse chimique peut être altéré d'une manière intime dans son élaboration, de manière à constituer un aliment nuisible. C'est ce qu'on voit par le spasme, ou la convulsion instantanée, qui résulte quelquefois de la perturbation apportée dans la sécrétion du lait, par les affections morales, les émotions vives et les impressions agréables ou pénibles ressenties par la nourrice.

43. Les affections morales tarissent subitement la sécrétion du lait, ou modifient seulement d'une manière profonde la proportion de ses éléments solides.

44. Le plaisir que trouvent certaines femmes à être nourrices est la cause du tressaillement intérieur épigastrique qui annonce la montée du lait au moment où elles s'apprêtent à donner le sein.

45. Le retour prématuré des règles, chez une nourrice, modifie un peu la composition chimique du lait et nuit à son élaboration; mais si l'enfant ne paraît pas en souffrir, ce qui arrive souvent, il faut conserver la nourrice.

46. Une nourrice doit s'abstenir des plaisirs de l'amour, dans la crainte d'une fécondation nouvelle qui pourrait altérer le lait dans sa quantité et dans ses qualités, de manière à le rendre nuisible pour le nourrisson.

47. Le changement de nourrice n'a aucun in-

convénient, et l'on doit changer de nourrice autant de fois que cela est nécessaire.

48. On peut remplacer l'allaitement par la mère, soit par les nourrices, soit par la chèvre nourrice, soit au moyen de l'allaitement artificiel.

49. L'allaitement par le biberon réussit beaucoup moins bien que l'allaitement maternel.

50. L'allaitement par le biberon, bien dirigé, à la campagne, donne quelquefois de bons résultats.

51. L'allaitement artificiel doit se faire dans les premiers temps de la vie au moyen d'un biberon rempli de lait de vache tiède, coupé d'eau, d'eau d'orge, d'eau de gruau ou d'eau de poulet, et plus tard au moyen de lait de vache sans aucun mélange.

52. Un enfant n'a besoin que de lait dans les premiers mois qui suivent la naissance, et il ne doit prendre les potages ou autres aliments solides que vers cinq à six mois.

53. Si un enfant s'endort au sein, sans teter, c'est qu'il a une nourrice dont le lait est insuffisant.

54. Le meilleur moyen de connaître l'état de prospérité des enfants est de les peser tous les huit jours, avec la *balance ordinaire* ou le *pèse-bébés ;* mais, pour savoir si la quantité de lait qu'ils pren-

nent est suffisante, il faut les peser avant et après chaque tetée.

55. Chaque fois qu'il tette, un enfant doit prendre de 60 à 100 grammes de lait à sa nourrice.

56. De sept jours à cinq mois, un enfant bien venant augmente, en moyenne, de 25 grammes par jour.

57. A cinq mois un enfant n'augmente plus que de 15 grammes par jour.

58. Au cinquième mois l'enfant pèse environ le double qu'au jour de sa naissance.

59. Quand on voit que les nourrissons n'augmentent pas de 15 à 30 grammes par jour, il faut changer la nourrice.

60. Les enfants chargés d'embonpoint ne tettent pas en proportion de leur graisse. (Hippocrate.)

61. Les enfants voraces et tirant beaucoup de lait ne prennent pas d'embonpoint en proportion. (Hippocrate.)

62. Les enfants qui sont pris de toux en tetant ont d'ordinaire la luette trop grande. (Hippocrate.)

63. Les enfants à la mamelle qui ont trop d'embonpoint sont atrophiques et reprennent difficilement. (Hippocrate.)

64. Ceux qui ont d'abondantes évacuations alvines et digèrent bien jouissent d'une meilleure santé ; ceux qui n'ont pas d'évacuations alvines, tout en

étant voraces sans prendre de l'embonpoint, sont maladifs. (Hippocrate.)

65. Chez les enfants qui vomissent beaucoup de matières laiteuses, le ventre se resserre. (Hippocrate.)

66. L'alimentation autre que celle du lait avant le sixième mois produit la dyspepsie, la constipation, la diarrhée, le rachitisme, et augmente la mortalité du premier âge.

67. Les aliments gras et la viande ne conviennent guère aux enfants que vers la fin de la première année.

68. L'époque du sevrage doit être fixée entre le douzième et le vingtième mois.

69. Il faut choisir, pour sevrer les enfants, une des époques du repos de la dentition, et profiter de celle qui vient après la sortie des douze premières dents, ou après la sortie de la seizième.

70. On commence le sevrage en cessant de donner à teter pendant la nuit.

71. Après plusieurs semaines de sevrage de nuit, on suspendra tout à fait l'allaitement pendant le jour, et l'enfant arrive ainsi dans la vie indépendante.

72. Le sommeil est si nécessaire aux enfants qu'il faut les habituer à une sieste de plusieurs heures au milieu du jour.

73. Les enfants qui mangent pendant l'allaite-

ment supportent plus facilement le sevrage. (Hippocrate.)

74. Aux enfants qui dorment bien et ont de l'embonpoint, il est possible de prendre beaucoup de nourriture, même qui n'est pas suffisamment digérée. (Hippocrate).

75. Les enfants qui, en proportion, urinent plus qu'ils n'évacuent, ont plus d'embonpoint. (Hippocrate.)

76. Les enfants qui n'urinent pas en proportion, mais dont le ventre rend, dès l'origine, fréquemment des matières crues, sont très-maladifs. (Hippocrate.)

77. La promenade au grand air et l'action du soleil sont en tout temps nécessaires aux enfants plus jeunes comme aux enfants plus âgés.

78. Où le soleil n'entre pas, le médecin entre souvent. (*Proverbe italien.*)

79. Un maillot peu serré est le meilleur vêtement des jours qui suivent la naissance, car il garantit du froid, sans gêner les mouvements.

80. Des vêtements ajustés, sans constriction, sont en tout temps préférables aux vêtements larges qui laissent à découvert la peau des différentes parties du corps.

81. Les jeunes enfants doivent être lavés tous les jours à l'eau tiède et par suite de l'habitude à l'eau presque froide.

82. La tête doit être lavée avec le plus grand soin, et il faut la dépouiller peu à peu des saletés qui la couvrent.

83. Les frictions, le massage, l'hydrothérapie, les bains de mer et la gymnastique sont, dans la seconde enfance, les meilleurs moyens pour fortifier une constitution débile et lymphatique.

FIN.

TABLE DES MATIÈRES

DEUXIÈME PARTIE.

APRÈS LA NAISSANCE.

TROISIÈME PARTIE.

L'ALLAITEMENT.

QUATRIÈME PARTIE.

LA DENTITION.

CINQUIÈME PARTIE.

SOINS CORPORELS ET VÊTEMENTS, HABITUDES, EXERCICE, COUCHER ET SOMMEIL.

SIXIÈME PARTIE.

LE SEVRAGE.

SEPTIÈME PARTIE.

MALADIES DES NOURRICES. — ACCROISSEMENT DES ENFANTS ET CHANGEMENT DE NOURRICE.

HUITIÈME PARTIE.

LES MALADIES ET LA MORTALITÉ DU NOUVEAU-NÉ.

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.

A la ville comme à la campagne, on n'a pas toujours le médecin près de soi, ou au moins aussitôt qu'on le désirerait ; souvent même on néglige de recourir à ses soins pour une simple indisposition, dans les premiers jours d'une maladie. Pour obvier à ces inconvénients, nous avons donné la description succincte des maladies les plus communes ; nous en avons fait connaître les principaux symptômes et nous les avons fait suivre du traitement approprié, éloignant avec soin toutes les formules compliquées dont les médecins seuls connaissent l'application. Nous avons gardé le silence sur tous les médicaments que prône le commérage ou le charlatanisme et auxquels l'expérience n'a reconnu aucune propriété. Le traitement des empoisonnements et des asphyxies termine cette deuxième partie, à laquelle nous avons donné pour titre : *En attendant le médecin.*

En présence d'un accident, on est troublé, effrayé, on ne sait que faire ; et souvent l'empressement et l'émotion suggèrent des soins inutiles ou nuisibles aux malades. Nous avons cherché à donner les conseils les plus salutaires ; et nous avons traité avec détails tout ce qui a rapport à ce qu'on appelle la petite chirurgie, c'est-à-dire au pansement des vésicatoires, des cautères, des plaies, aux applications des bandages, des sangsues, etc. Cette troisième partie est faite pour les soins à donner *en attendant le chirurgien.*

Mais tout cela ne suffit pas encore. Les soins les plus éclairés, les plus dévoués doivent être prodigués aux malades. Il leur faut non-seulement les soins du corps, mais encore ceux du cœur et ceux de l'âme. Nous avons, dans la quatrième partie, donné *les préceptes généraux sur l'art de soigner les malades et les convalescents,* c'est-à-dire sur l'hygiène qu'ils réclament, sur les soins extérieurs qu'ils exigent, sur leur régime pendant la maladie et pendant la convalescence.

A côté des soins matériels se placent les soins moraux et religieux. Les malades ont besoin d'affection, de sympathie, de ces mille petits soins qui soulagent le cœur, soutiennent le moral et qui sont le plus puissant auxiliaire de la médecine proprement dite. La confiance en un médecin éclairé, le dévouement intelligent de l'entourage, entrent pour une bonne part dans la guérison d'une maladie et il n'est pas de détail, si petit qu'il soit, qui n'ait une grande importance.

Pendant notre pratique à la campagne nous avons entendu quelques prêtres nous manifester le regret de ne pas posséder un petit manuel qui leur indiquât les pronostics graves. Un tel ouvrage n'a pas sa raison d'être, car en général le médecin tient la famille au courant des péripéties de la maladie ; mais, ce qu'il est important de connaître, c'est le moment où tout se perd, où l'agonie va commencer. Nous en avons fait un chapitre particulier.

Ce livre s'adresse aux familles, à la ville comme à la campagne, aux maisons religieuses, aux maisons d'éducation, aux écoles com-

munales, aux curés, aux sœurs hospitalières, aux dames de charité, etc.

Mais que le lecteur n'imagine pas qu'une fois en possession de ce Manuel il pourra se dispenser de l'aide du médecin et du pharmacien. On n'est pas plus médecin avec un livre de médecine qu'on n'est littérateur avec le Dictionnaire de l'Académie, homme de loi avec un Code, ni cultivateur avec un traité d'agriculture. Ce qu'il faut avant tout pour bien soigner les malades, c'est un jugement sain, c'est l'expérience qu'on appelle la pratique, le tact médical, et qui constitue le vrai médecin. Avec notre livre, nous ne cherchons pas à remplacer le médecin, mais nous désirons lui fournir des aides intelligents.

Nous avons voulu, par la simplicité des expressions, nous placer à la portée de tous ; nous nous sommes servi du langage usuel pour être toujours compris, et pour mieux fixer nos conseils dans l'esprit de nos lecteurs, nous avons illustré cet ouvrage de cent trente-quatre figures.

Notre but a été d'être utile à nos semblables ; puissions-nous avoir réussi !

Docteur A. C. DE SAINT-VINCENT.

CARRIÈRE. — **Le Climat de l'Italie** et des stations du midi de l'Europe. *Deuxième édition.* 1 vol. in-8................ 9 fr.
CAUVET. **Attentats à la pudeur,** in-8................ 50 c.
CHAILLY. **Art des accouchements.** 6e *édition.* 1 vol. in-8 avec 282 figures.. 10 fr.
CHURCHILL (Fleetwood). **Maladies des femmes.** 2e *édition.* 1 vol. grand in-8 avec 291 figures...................... 18 fr.
CORLIEU (A.). **Aide-mémoire de médecine, de chirurgie et d'accouchements,** vade-mecum du praticien. 3e *édition.* 1 vol. in-18 jésus, avec 418 figures ; cart................. 6 fr.
CROS. **Dépopulation en France.** Causes, remède au mal, in-8... 1 fr. 25
DALTON. **Physiologie et hygiène des écoles, des collèges et des familles,** 1 vol. in-18 jésus, avec 68 figures. 4 fr.
DAVID. **De la grossesse** au point de vue de son influence sur la constitution de la femme. 1 vol. in-8................. 2 fr. 50
DELENS. **Vices de conformation de l'hymen,** in-8, avec 1 pl.. 1 fr.
DELPECH (A.). **Hygiène des crèches.** In-8............ 1 fr.
Dictionnaire de médecine, de chirurgie, de pharmacie, de l'art vétérinaire et des sciences qui s'y rapportent. 14e *édition.* 1 beau vol. gr. in-8 de XIV-1836 pages àdeux colonnes avec 550 figures, broché....................... 20 fr.
— Le même, en demi-reliure maroquin, plats en toile...... 24 fr.
— Le même, en demi-reliure maroquin à nerfs, plats en toile, tranches peigne.. 25 fr.
DIDAY. **Nouvelles doctrines sur la syphilis.** 1 vol. in-18 jésus.. 4 fr.
DONNÉ (AL.). **Conseils aux mères** sur la manière d'élever les enfants nouveau-nés. 5e *édition.* 1 vol. in-18 jésus.......... 3 fr.
— **Hygiène des gens du monde.** 1 vol. in-18 jésus.. 4 fr.
Ecole de Salerne (l'). Traduction en vers français. — DE LA SOBRIÉTÉ, conseils pour vivre longtemps, par L. Cornaro. 1 volume in-18 jésus, avec vignettes........................... 3 fr. 50
FAU. **Anatomie artistique** élémentaire du corps humain. 5e *édition.* 1 vol. in-8, avec 17 planches, figures noires...... 4 fr.
— Le même, figures coloriées............................. 10 fr.
FERRAND, **Aide-mémoire de pharmacie,** vade-mecum du pharmacien à l'officine et au laboratoire. 1 vol. in-18 jésus de XII-688 pages, avec 184 figures ; cart......................... 6 fr.
FEUCHTERSLEBEN. **Hygiène de l'âme.** 3e *édition.* 1 volume in-18 jésus... 2 fr. 50
FONSSAGRIVES. **Hygiène alimentaire.** 2e *édition.* in-8. 9 fr.
— **Hygiène et assainissement des villes.** 1 vol. in-8. 8 fr.
FOURNIER. **Onanisme.** 1 vol. in-18 jésus............. 1 fr. 50
FREGIER. (A.). **Classes dangereuses de la population dans les grandes villes,** moyens de les rendre meilleures. 2 vol. in-8.. 14 fr.
GALOPEAU. **Manuel de pédicure,** ou l'art de soigner les pieds. 1 vol. in-18, avec 29 figures.............................. 2 fr.

GAUTIER. **Sophistication des vins,** coloration artificielle de mouillage, moyens pratiques de reconnaître la fraude. 1 vol. in-18 jésus.......... 2 fr.
GOURRIER. **Lois de la génération.** 1 vol. in-18 jésus... 2 fr.
GROS. **Mémoires d'un Estomac.** 2e *édition.* 1 vol. in-18 jésus.......... 2 fr.
GUILLAUME. **Hygiène des écoles,** conditions architecturales et économiques. In-8, avec 27 figures.......... 2 fr.
GYOUX. **Éducation de l'enfant.** 1 vol. in-18 jésus..... 3 fr.
HAHNEMANN. **Exposition de la doctrine médicale homœopathique,** ou Organon de l'art de guérir, 5e *édition.* 1 vol. in-8, avec le portrait de S. Hahnemann.......... 8 fr.
HÉRING. **Médecine homœopathique domestique.** 6e *édition.* 1 vol. in-18 jésus, avec figures; cartonné.......... 7 fr.
HOFFMANN (Ach.). **L'Homœopathie exposée aux gens du monde.** 1 vol. in-18 jésus.......... 1 fr. 25
HUFELAND. **L'Art de prolonger la vie ou la macrobiotique.** 1 vol. in-18 jésus.......... 1 fr. 50
JAHR. **Nouveau Manuel de médecine homœopathique.** 8e *édition.* 4 vol. in-18 jésus.......... 18 fr.
JEANNEL. **De la Prostitution dans les grandes villes au XIXe siècle.** 2e *édition.* 1 vol. in-18 jésus, avec figures... 5 fr.
JOLLY. **Le Tabac et l'Absinthe.** 1 vol. in-18 jésus.... 2 fr.
— **Hygiène morale.** In-18 jésus, 300 pages.......... 2 fr.
LALLEMAND. **Pertes séminales.** 3 vol. in-8.......... 25 fr.
LAYET. **Hygiène des professions et des industries.** 1 vol. in-12.......... 5 fr.
LE BLOND et BOUVIER. **Manuel de gymnastique médicale,** comprenant les exercices du corps et leurs applications au développement des forces, à la conservation de la santé et au traitement des maladies. 1 vol. in-18 jésus avec 80 figures.......... 5 fr.
LELUT. **Du démon de Socrate.** *Nouvelle édition.* 1 vol. in-18 jésus.......... 3 fr.
— **L'Amulette de Pascal,** pour servir à l'histoire des hallucinations. 1 vol. in-8.......... 6 fr.
LEROY (Alph.). **Médecine maternelle,** ou l'Art d'élever et de conserver les enfants. *Seconde édition.* 1 vol. in-8.......... 6 fr.
LÉVY (Michel). **Hygiène publique et privée.** *Cinquième édition.* 2 vol. gr. in-8, avec figures.......... 20 fr.
MAGNE. **Hygiène de la vue.** 4e *édition.* In-18, avec figures. 3 fr.
MARCHAL (de Calvi). **Vices de conformation des parties génitales.** In-8, avec 1 pl.......... 1 fr. 25
MAYER. **Conseils aux femmes sur l'âge de retour.** 1 vol. in-18 jésus.......... 3 fr.
— **Rapports conjugaux.** 5e *édition.* 1 vol. in-18 jésus.... 3 fr.
MENVILLE. **Histoire philosophique et médicale de la femme.** 2e *édition.* 3 vol. in-8.......... 10 fr.
MOQUIN-TANDON. **Botanique médicale.** 3e *édition.* 1 vol. in-18 jésus avec 128 figures.......... 6 fr.
MOTARD (A.). **Hygiène générale.** 2 vol. in-8, avec figures. 16 fr.

NÆGELÉ (H.-F.) et GRENSER. **Art des accouchements.** 1 vol in-8, avec 1 pl. et 207 figures........................ 12 fr
ORIARD (T.). **L'Homœopathie mise à la portée de tout le monde.** 3e *édition.* 1 vol. in-18 jésus.................. 4 fr.
PARENT-DUCHATELET. **De la Prostitution dans la ville de Paris.** 3e *édition.* 2 vol. in-8, avec cartes et tableaux. 18 fr.
PEISSE. **La Médecine et les Médecins**, philosophie, doctrines, institutions critiques, mœurs et biographies médicales. 2 vol. in-18 jésus.. 7 fr.
PENARD. **Guide de l'accoucheur et de la sage-femme.** 4e *édition.* 1 vol. in-18, avec 174 figures................ 4 fr.
PERRUSSEL. **Cours élémentaire d'hygiène.** 1 vol. in-18 jésus.. 1 fr. 25
PIESSE. **Odeurs, parfums et cosmétiques.** 2e *édition.* 1 vol. in-18 jésus, avec 86 figures.......................... 7 fr.
PROST-LACUZON. **Formulaire pathogénétique usuel**, ou Guide homœopathique pour traiter soi-même les maladies. 5e *édition.* 1 vol. in-18 jésus de 583 pages, avec figures........ 6 fr.
RATIER. **Nouvelle médecine domestique**, contenant : 1° Traité d'hygiène générale ; 2° Traité des erreurs populaires ; 3° Manuel des premiers secours dans le cas d'accidents pressants ; 4° Traité de médecine pratique générale et spéciale ; 4° Formulaire pour la préparation et l'administration des médicaments ; 6° Vocabulaire des termes techniques de médecine. 2 vol. in-8.. 7 fr. 50
RÉVEIL. **Cosmétiques.** In-8.......................... 1 fr. 50
RÉVEILLÉ-PARISE. **Traité de la vieillesse.** 1 vol. in-8. 7 fr.
— **Guide des goutteux et des rhumatisants.** *Nouvelle édition*, par le Dr CARRIÈRE. 1 vol. in-18 jésus........... 3 fr. 50
— **L'homme dans l'état de santé et de maladie.** 2e *édition.* 2 vol. in-8.. 15 fr.
RICORD. **Syphilis.** 3e *édition.* 1 vol. in-18 jésus.......... 4 fr.
ROUBAUD. **Impuissance et stérilité.** 3e *édition.* 1 vol. in-8. 8 fr.
TARDIEU (A.). **Attentats aux mœurs.** 6e *édition.* 1 vol. in-8, avec 4 planches....................................... 4 fr. 50
— **Avortement.** 3e *édition.* 1 vol. in-8.................. 4 fr.
— **Empoisonnement.** 2e *édition.* 1 vol. in-8 avec 53 figures et 2 planches... 14 fr.
— **Folie.** 1 vol. in-8, avec quinze fac-simile d'écritures d'aliénés.. 7 fr.
— **Identité** dans ses rapports avec les vices de conformation des organes sexuels. 1 vol. in-8............................ 3 fr.
— **Infanticide.** 1 vol. in-8, avec 3 planches coloriées..... 6 fr.
TOULMOUCHE. **Infanticide et grossesse** cachée ou stimulée, in-8, 134 pag... 3 fr

ENVOI FRANCO CONTRE UN MANDAT POSTAL

3939-78 — CORBEIL, Typ. et stér. de CRÉTÉ.


U. HOLZER
BINDER
BOSTON, MASS

